علم النفس السلوكي

د. وليد حمادة

جامعة البعث

جامعة البعث

مقرر

علم النفس السلوكي

د. وليد حمادة

الفهرس

م	العنوان	الصف



د. وليد حماده

الفَصْلُ الأوّل

موضوع علم النفس وفروعه

١ ـ تمهيد

لكل علم من العلوم موضوع خاص يتخذه محـــور دراسته • فعلم الفيزيقا (١) يدرس خواص المادة وخواص الطاقة بمختلف صورها ، وتحول بعضها الى بعض ، وعلم الـــكيمياء يدرس تركيب المواد المختلفة وتفاعل بعضها مع بعض • وعلم الأحياء(٢) أو «البيولوجيا» يدرس تكوين الكائنات الحية ونشاطها ونموها وتكيفها للبيئة التى تعيش فيه • وعلم الاجتماع(٣) يدرس حياة الجمـــاعة ومشاكلها ومختلف ضروب التنظيم الاجتماعي فيها • أما علم النفس(٤) فمن الغريب أنه لا يوجد لدينا حتى اليوم تعريف واحد له يجمع عليه كل الباحثين فى هذا العلم أو أكثرهم ، وذلك لأنه كان الى عهد قريب فرعاً من الفلسفة ينقاد لطريقتها فى البحث، ويدرس موضوعات أكثرها ذو طابع فلسفى صريح أى لا تدخل فى نطاق العلم بمعناه الحديث • هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فقد تعرض علم النفس أثناء نموه وتطوره ، كما سنرى ، لمؤثرات عدة من العلوم الطبيعية على اختلافها جعلت علماء النفس يختلفون فى وجهـــات نظرهم الى طبيعة الظاهرة النفسية وتاويلها •

فمن التعاريف المألوفة لعلم النفس اليوم :

١ ـ أنه العلم الذى يدرس «الحياة النفسية» وما تتضمنه من أفكار ومشاعر واحساسات وميول ورغبات وذكريات وانفعالات •

٢ ـ أنه العلم الذى يدرس سلوك الانسان ، أى ما يصدر عنه من أفعال وأقوال وحركات ظاهرة •

٣ ـ أنه العلم الذى يدرس أوجه نشاط الانسان وهو يتفـــاعل مع بيئته ويتكيف لها •

---

(١) Physics (٢) Biology (٣) Sociology (٤) Psychology

وقد يبدو أن هذه التعاريف متناقضة ، أو أنها تدرس ظواهر يختلف بعضها عن بعض اختلافا جوهريا ، غير انها فى الواقع تعاريف متكاملة كما سيتضح لنا من شرح التعريف الثالث من هذه التعاريف كما يلى :

تفاعل الانسان وبيئته :

يعيش الانسان فى بيئة من الناس والأشياء ، وهو يسعى فيها ويكد للظفر بطعامه وكسائه ومأواه ، ولارضاء حاجاته المادية والمعنوية المختلفة ، ولبلوغ أهداف يرسمها لنفسه ويراها جديرة بما يبذله فى سبيلها من مشقة وعناء · وهو فى سعيه هذا لقضاء حاجاته وتحقيق أغراضه يلقى موانع وعقبات ومشاكل وصعوبات مادية واجتماعية شتى ، ويجد نفسه على الدوام مضطرا الى التوفيق بين مطالبه وامكانات البيئة ، والى تعديل سلوكه حتى يتلاءم مع ما يعرض له من ظروف وأحداث ومواقف جديدة أو عسيرة أو غير منتظرة · وذلك عن طريق التفكير والتقدير واستخدام ذكائه وابتكار طرق جديدة أو تعلم طرق جديدة للسلوك يستعين بها على حل ما يلقاه من مشكلات · كما يجد نفسه مضطرا الى التقيد أو الامتثال لما تفرضه عليه البيئة ، وخاصة البيئة الاجتماعية ، من قيود والتزامات، أو نزاعا الى تهذيب بعض ما بهذه البيئة وتغييره وتبديله ·· بل انه يرى نفسه فى كثير من الاحيان مرغما على أن يرجىء ارضاء حاجاته ومطالبه العاجلة فى سبيل تحقيق أغراض وأهداف آجلة ، وعلى أن يصبر ويحتمل الألم ، أو على أن يلجأ الى أساليب وحيل ملتوية شتى ابتغاء ارضاء هذه الحاجات وبلوغ هذه الاهداف · ولا يخفى أنه فى سعيه هذا ، اى فى تعامله مع البيئة وتفاعله معها معرض أبدا لضروب من الشد والجذب ، والركز والوثب ، والرضا والسخط ، والغضب والخوف ، والحب والكره ، والاقدام والاحجام ، والنجاح والاخفاق تحمله على المضى فى نشاط معين أو كف نفسه عن هذا النشاط ·

وغنى عن البيان أن هذه البيئة التى يضطرب فيها ليست شيئا سلبيا تسمح له أن يصنع بها ما يريد متى أراد ، بل انها تقاومه وتستفزه وتؤثر فيه ·· كما أنه لا يقف منها ، كما رأينا ، موقفا سلبيا فينتظر حتى تقدم له ما يحتاج اليه بل انه يواجهها ويقاومها ويتحداها ويجهد فى استغلالها والاشتراك فى ميادين نشاطها والتأثير فيها باللين تارة وبالعنف طورا · ولا بد له فى هذا الكفاح من قدر من المرونة والصلادة والاحتمال والا هلك ·

وبعبارة أخرى فالعلاقة بين الانسان وبيئته علاقة أخذ وعطاء ، بل علاقة فعل وانفعال ، وتأثير متبادل ، وصراع موصول . وهو فى تفاعله معها يتأثر وينفعل بشتى الانفعالات ويرغب ويفكر ويقدر ويصمم وينفذ ويتعلم ويعى ما تعلمه ، كما أنه يعبر عن أفكاره ومشاعره باللفظ تارة وبالحركة والاشارة تارة أخرى ، ويحاول ضروبا مختلفة من السلوك ، ويصيب ويخطىء .. كل أولئك وهو يشق طريقه فى الحياة طمعا فى عمل يؤديه ، ومركز اجتماعى يصبو اليه ، وأسرة يقيمها ويرعاها ، أو جماعات مختلفة يندمج فيها ويشترك فى نشاطها ، أو نوع من الاصلاح يعقد العزم على تنفيذه .

هذه الأوجه المختلفة من النشاط العقلى والانفعالى والجسمى والحركى التى تبدو فى تعامل الانسان مع بيئته وتفاعله معها ، والتى تعكس تأثيره فيها وتأثره بها ، هى موضوع دراسة علم النفس .

مباحث علم النفس :

نستطيع أن نجمل ما تقدم فنقول أن علم النفس يبحث فى :

١ ـ كل ما يفعله الانسان ويقوله أى كل ما يصدر عنه من سلوك حركى أو لفظى كالمشى والجرى والأكل والكتابة والكلام والهرب والاعتداء والضحك والابتسام ..

٢ ـ كل ما يصدر عنه من نشاط عقلى كالادراك والتذكر والتخيل والتفكير والتعلم والابتكار ..

٣ ـ كل ما يستشعره من تأثرات وجدانية وانفعالية ، كالاحساس باللذة أو الألم ، وكالشعور بالضيق أو الارتياح ، بالحزن أو الفرح ، بالخوف أو الغضب .. وكل ما ينزع ويميل اليه ، أو يريده ، أو يرغب فيه ، أو ينفر منه .

النشاط الموضوعى والنشاط الذاتى :

من هذا يتضح لنا أن علم النفس يدرس ثلاثة أوجه من النشاط ، أحدها ـ وهو السلوك الحركى واللفظى ـ نشاط ظاهر خارجى «موضوعى» objective أى يمكن أن يلاحظه وأن يبحثه أشخاص كثيرون غير الشخص الذى يصدر منه . أما النشاط الذهنى العقلى وكذلك النشاط الوجدانى

والانفعالى فكل منهما نشاط داخلي باطن «ذاتي» subjective أى لا يمكن ان يشعر به وأن يدركه وأن يلاحظه الا صاحبه وحده دون غيره من الناس. لذا تسمى جملة هذا النشاط الذاتى بالحالات الشعورية أو « الخبرات الشعورية » ويطلق رجل الشارع فى العادة على هذه الضروب من النشاط الذاتى اسم النشاط «النفسى» لأنه نشاط غير مجسم ولا ملموس ولأنه لا يصدر عن الجسم أو عن عضو خاص منه كما هو الحال فى النشاط الحركى واللفظى الظاهر ، وهو السلوك . وأغلب الظن أنه يعتقد أن هذا النشاط النفسى يصدر عن «شىء» مستقل عن الجسم ، او مغاير له ، أو حال فيه هو «النفس» أو «العقل» أو «الذهن» (١) .. أما علم النفس فلا يقصر دراسته ، كما رأينا ، على ما يسمى فى العادة بالنشاط النفسى ، بل يعتبر النشاط الحركى نشاطا نفسيا أيضا مادام يصدر عن الانسان وهو يتعامل مع بيئته . فالظواهر التى يدرسها علم النفس ، عقلية كانت أم وجدانية أم حركية ، تشترك كلها فى أنها أوجه نشاط تعكس تأثر الانسان ببيئته وتأثيره فيها . ومن هنا يتضح أن مفهوم كلمة «نفسى» فى علم النفس أوسع وأشمل منه عند عامة الناس .. وأن الحياة النفسية خبرات شعورية(٢) وسلوك .

النفسي والجسمي :

ان اصرار عامة الناس على الفصل الحاسم بين ما هو « نفسى » وما هو «جسمى» يبدو فى تمييزهم «الحساب العقلى» عن «الحساب العملى» . ففى الحساب العملى يجرى الشخص العمليات الحسابية مستعينا بالورق والقلم وكتابة الارقام ورؤيتها بعينيه .. أما فى الحساب العقلى فيجرى الشخص العمليات فى ذهنه ، يراها بعين « العقل » دون القيام بنشاط جسمى عضلى .

على أن الانسان حين يفكر فى موضوع أو ينتبه اليه ، فان هذا النشاط العقلى تصحبه فى الوقت نفسه تغيرات جسمية مختلفة : توترات عضلية ، ونشاط فى الحواس ، ومفرزات غدية ، وتغيرات فى التنفس ودورة الدم وعملية الهضم ، وكذلك فى التيارات الكهربية بالمخ والانسجة والاعضاء المختلفة ، هذا فضلا عن المظاهر السلوكية الخارجية كالحركات

---

(١) هذا رأي يقول به بعض الفلاسفة أيضاً .

(٢) سنرى فيما بعد ان الحياة النفسية تنطوى كذلك على جانب لاشعوري لايقل اهمية وخطراً عن الجانب الشعورى منها .

والتعبيرات والاوضاع الجسمية الخاصة التي يتخذها الانسان إثناء تفكيره أو انتباهه • بل لقد دلت التجارب على أن التفكير غالبا ما يقترن بكلام باطن ، أى بنشاط حركي دقيق في أعضاء النطق ـ الحنجرة واللسان والشفتين ـ وهي حركات يمكن تسجيلها بأجهزة دقيقة • وقد يحدث أحيانا أن يكلم الانسان نفسه بصوت مسموع وهو يفكر • •

كذلك الحال فيما يصدر عن الانسان من نشاط جسمي أو حركي • فالانسان حين يكتب فهو لا يكتب بيديه فقط ، وحين يضرب لا يضرب بقبضتيه فقط ، وحين يأكل لا يأكل بفمه ويديه فقط ، وحين يجرى لا يجرى بساقيه وبجسمه فقط • بل ان هذه الالوان من النشاط الجسمي والسلوك الظاهر تصحبها في الوقت نفسه ضروب من النشاط العقلي كالانتباه والادراك والتقدير وتصور الغاية من السلوك وأخرى من التأثر الوجداني كالشعور بالارتياح أو عدمه ، باللذة أو الألم) •

من ذلك يتضح لنا أنه ليس هناك فارق أساسي بين الحساب العقلي والحساب العملي ، فكلاهما نشاط نفسي وحركي في آن واحد • وكل ما في الامر أن الحساب العملي يقترن بقدر أكبر وأكثر ظهورا من النشاط العضلي الظاهر ، أو بمجموعة مختلفة من العضلات •

ومن ناحية أخرى فالانسان حين يغشاه انفعال كالخوف أو الحزن أو الغضب ، فان هذه التأثرات الوجدانية والانفعالية تصحبها تغيرات أو اضطرابات جسمية وفسيولوجية قد تكون بالغة الخطورة ان أزمن الانفعال • فقد إتضح أن القلق المزمن الموصول قد يؤدى الى ظهور قرحة في المعدة أو الاثنى عشر ، وأن الكراهية المكظومة لمدة طويلة قد تؤدى الى ارتفاع خبيث في ضغط الدم •• كل هذا فضلا عن التعبيرات الحركية والسلوكية الظاهرة التي تصحب الانفعال •

من هذا نرى أن كل نشاط جسمي يصحبه نشاط نفسي داخلي ويرتبط به ارتباطا وثيقا ، وأن كل نشاط نفسي داخلي يصحبه نشاط جسمي • وهكذا لم يعد ثمة مجال للفصل بين ما هو نفسي وما هو جسمي، بين الحياة النفسية والسلوك •

وحدة الانسان

نستطيع أن نضع ما تقدم في صورة أخرى فنقول ان كل نشاط يصدر عن الانسان وهو يتعامل مع بيئته ليس نشاطا «نفسيا» خالصا أو

جسميا خالصا ، بل نشاط كلي يصدر عن الانسان بأجمعه باعتباره وحدة جسمية نفسية متكاملة لا تتجزأ ، ان تأثر جانب منها أو اضطرب تأثرت الوحدة كلها أو اضطربت • ولقد أحسن الفيلسوف (أرسطو) التعبير عن ذلك بقوله « ليس الذى ينفعل هو النفس أو الجسم بل الانسان » • ونستطيع أن نقول على غراره « ليس الذى يفكر هو المخ أو العقل بل الانسان » • فالانسان كله هو الذى يقرأ ويكتب ، وهو الذى يحب ويكره، وهو الذى ينجح ويخفق ، وهو الذى يسعد ويشقى ، والانسان كله هو الذى ينجز أعماله ويحل مشاكله ، ويتعامل مع البيئة المحيطة به ويتكيف لها •

على أننا نميل فى العادة الى أن نصف العملية أو الظاهرة بأنها « نفسية » كالتفكير والتذكر أو القلق مثلا حين يبرز جانبها الذاتى الباطنى على جانبها الموضوعى الخارجى ، والى وصف العملية أو الظاهرة بأنها جسمية أو حركية حين يبرز جانبها الخارجى على جانبها الداخلى كالسباحة والمشى والأكل ••

٢ ــ العلم يصف ويفسر

علم النفس الحديث ، كغيره من العلوم الطبيعية والاجتماعية ، يصف الظواهر التى يدرسها وصفا دقيقا ، ثم يفسرها فى ضوء قوانين ومبادىء عامة ، فكما وصل علم الفيزيقا الى قانون «بويل» الذى يبين العلاقة بين حجم الغاز وضغطه اذا بقيت درجة الحرارة ثابتة ، وكما وصل علم الكيمياء الى قانون « بقاء المادة » وكما وصل علم الاقتصاد الى قانون «العرض والطلب» • كذلك يحاول علم النفس أن يظفر بقوانين ومبادىء عامة فى موضوعات التعلم والتذكر والتفكير والانفعال وغيرها :

فعلم النفس يصف مختلف ضروب السلوك الانسانى : السلوك الفطرى والسلوك المكتسب ، السلوك الذكى والسلوك الغبى ، السلوك السوى العادى والسلوك الشاذ المنحرف ، السلوك الاجتماعى والسلوك المضاد للمجتمع ، السلوك الماهر والأخرق ، الثابت والمتقلب •• ثم يبحث عن الشروط والعوامل التى لا يتم هذا السلوك بدونها ، أى عما يقوم وراء هذا السلوك من استعدادات كامنة ودوافع شعورية وغير شعورية ــ اذ كثيرا مالا يكون الفرد شاعرا بما يحركه من دوافع ــ هــذا فضلا عن الظروف الخارجية المختلفة التى ينبعث فيها هذا السلوك •

ومن الأسئلة التى يطرحها علماء النفس على بساط البحث ويحاولون الاجابة عليها : ما هو التفكير ؟ ، وكيف نفكر ؟ ، وهل يتوقف التفكير على مناطق خاصة فى المخ ؟ والى أى حد يفسد التفكير ويشوه بتأثير الانفعال القوى ؟ ، وهل تفكر الحيوانات ؟ ـ فمن فروع علم النفس الحديث فرع يدرس سلوك الحيوان ٠

كيف تحدث عملية التعلم ؟ ، ولماذا نتعلم ؟ ، وما العوامل التى تسهل التعلم أو تعطله ؟ ، وهل يكون التعلم فى عهد الصغر أسرع وأثبت منه فى عهد الكبر ؟

كيف نتذكر الماضى ؟ ، ولماذا ننسى بعض الاشياء دون غيرها ؟ ، وهل يمكن تقوية الذاكرة ؟

كيف نسمع ونبصر وندرك العالم الخارجى الذى يحيط بنا ؟ وما العوامل المختلفة التى تؤثر فى هذا الادراك ؟ ولماذا يختلف الناس بعضهم عن بعض فى هذا الادراك ؟

ما المقصود بالانتباه ؟ وما العوامل الجسمية والنفسية والخارجية التى تؤدى الى شرود الذهن والعجز عن تركيز الانتباه ؟

كيف يتوصل العالم أو الفنان الى كشوفه واختراعاته عن طريق ما يعرف بالالهام ؟ وما الدوافع التى تحفزه على ذلك ؟ وما هى الاستعدادات والقدرات التى تميزه عن سائر الناس ؟

ما المقصود بالارادة ؟ وكيف يتم الفعل الارادى ؟ ولماذا يجد البعض صعوبة كبرى فى العزم والبت فى الأمور ؟ وهل يمكن تقوية الارادة ؟

لماذا ننفعل ؟ وما الصلة بين الدوافع والانفعالات ؟ ٠

ما أثر الانفعالات القوية كالخوف والغضب والحزن فى تفكير المرء وسلوكه وفى وظائفه الجسمية ؟ والى أى حد يستطيع الانسان ضبط انفعالاته ؟

ما هى الدوافع والأسباب التى تؤدى الى ظهور أحلام النوم ؟ ولماذا يبدو أغلبها فى صورة رمزية ملتوية ممسوخة ؟ وما الأسباب الكامنة وراء أحلام الكابوس ؟ وهل للأحلام قيمة فى التنبؤ بالمستقبل ؟

موجز القول أن علم النفس يدرس :

١ ـ ما يصدر عن الانسان من نشاط ظاهر أو باطن ٠

٢ ـ كيف يحدث هذا النشاط ويتم ؟

٣ ـ لماذا يحدث ؟

هذه هي الاسئلة الرئيسية الثلاث التي يحاول علم النفس الاجابة عليها ٠

٣ ـ علم السلوك

كان علم النفس في الماضي ، والى عهد قريب ، يعرف بأنه « علم الشعور » أي الذي يدرس الحالات والخبرات الشعورية كالتفكير والتذكر والانفعال ٠٠ يصفها ويحللها الى احساسات وأفكار وصور ذهنية ومشاعر ٠٠٠ كما يحلل الكيميائي المواد الى عناصرها ٠٠٠ وكانت الطريقة المتبعة في البحث هي طريقة « الملاحظة الداخلية » أو « التأمل الباطن » وتتلخص في ملاحظة الفرد لما يجري في شعوره من خبرات حسية أو فكرية أو وجدانية مختلفة بقصد وصف هذه الخبرات وتحليلها أو تأويلها أحيانا كأن يلاحظ ما يجري في شعوره أثناء عملية التفكير أو أثناء انفعال الحزن أو الغضب ٠ وكان المعتقد أن كل شيء لا يمكن دراسته عن طريق التأمل الباطن لا يدخل في نطاق علم النفس ٠

فونت Wundt

غير أن الدراسات التجريبية التي أجراها علماء النفس إبتداء من أواخر القرن الماضي ، وبعد أن أسس العالم الألماني « فونت » (١٨٣٢ ـ ١٩٢٠) أول معمل لعلم النفس التجريبي ٠٠ دلت دلالة قاطعة على أن معظم الوظائف النفسية كالتفكير والتعلم والتذكر والنسيان والانفعال ، يمكن أن تدرس دراسة موضوعية أي دون الاشارة الى الحالة الشعورية للفرد الذي تجرى عليه التجربة ٠٠ ففي دراسة التذكر مثلا يعطى الفرد درسا يحفظه في ظروف معينة ـ وهو مستريح أو وهو منفعل أو وهو وسط ضوضاء ـ ثم يسجل المجرب مدى اتقانه الحفظ وسرعته ٠ ثم يعطى بعد ذلك درسا آخر مساويا في الصعوبة للدرس الأول لكن في ظروف أخرى غير الظروف الأولى ٠٠ ويلاحظ المجرب ما اذا كان الحفظ في الحالة الأولى أحسن أو أقل منه في الحالة الثانية ٠ ومن ثم يمكن الكشف عن الظروف المواتية للحفظ ، واستخلاص نتيجة عن طبيعة عملية التذكر ٠٠ وخلال

هذه التجربة لا يكون هناك داع على الاطلاق ليستخدم الفرد التامل الباطن .

دارون Darwin

ولما ظهر « دارون » (١٨٠٩ - ١٨٨٢) بنظرية التطور كان لهذه النظرية أثر عميق فى علم النفس ، اذ قضت على الرأى الشائع بانفصال الحيوان عن الانسان انفصالا جوهريا . وأكدت أثر الوراثة فى الوصل بين الماضى البعيد للخليقة وبين حاضرها ، كما أكدت أثر البيئة فى تطور الكائنات الحية وبقاء الأنسب فى معركة الحياة .. نقول لما ظهرت هذه النظرية أثارت موضوعات ومشكلات جديدة لم يعهدها علم النفس من قبل ، فبدأ علماء النفس يهتمون بدراسة سلوك الحيوانات المختلفة وغرائزها وذكائها وعملية التعلم لديها .. ثم زاد اهتمامهم بدراسة مراحل النمو النفسى فى الفرد وفى النوع وتأثرهما بكل من الوراثة والبيئة ، هذا الى اهتمامهم بدراسة الفروق الفردية بين السلالات المختلفة .. ولا يخفى أن هذه الدراسات المختلفة على الحيوان والطفل لا يجدى التامل الباطن فى تناولها .. ومن ثم قل الاهتمام بدراسة الشعور وزاد الاهتمام بدراسة السلوك .

فرويد Freud

ثم جاء الطبيب النمسوى « فرويد » (١٨٥٦ - ١٩٣٩) وأثبت بأدلة قاطعة وجود حياة نفسية لاشعورية الى جانب الحياة الشعورية ، بل ليست الحياة الشعورية الا جزءا يسيرا من الحياة النفسية بأسرها ... ومن ثم اتسع مدلول الحياة النفسية وامتدت آفاقها ، فانبسط ميدان علم النفس وموضوعه . فبعد أن ظل قرونا يقتصر على دراسة الخبرات الشعورية ويسمى « علم الشعور » ، اذا به أصبح يرى نفسه مضطرا الى أن يحسب للعوامل اللاشعورية حسابا كبيرا فى تفسير الظواهر النفسية ، السوية والشاذة ، جميعا . وبدت الحاجة الى منهج جديد للبحث فى هذه الحياة اللاشعورية التي لا يمكن دراستها عن طريق التامل الباطن ، بل بطرق غير مباشرة كملاحظة السلوك الخارجي للفرد وتعبيراته اللفظية ..

هذه المقدمات جميعها أدت الى تحول تدريجى من الاهتمام بوصف الحالات الشعورية الى ملاحظة السلوك الظاهر للانسان أو الحيوان فى

ظروف معينة . لقد كان « فونت » الذى يلقب بأبى علم النفس العلمى يقول ان علم النفس هو علم الشعور ، وان منهجه الرئيسى هو التأمل الباطن ٠٠ لكنه لا يستطيع اليوم الا أن يعدل عن تعريفه لعلم النفس وعن منهجه الوحيد فى البحث ٠٠

وهكذا أخذ علماء النفس يعرضون عن تعريف علم النفس بأنه علم الشعور ويميلون الى تعريفه بعلم السلوك ، يدرسونه دراسة موضوعية كما تدرس الظواهر الطبيعية والبيولوجية ، أى دراسة تستغنى عن التأمل الباطن ، ودون اشارة الى كيفية شعور الشخص بما يحدث له أثناء ملاحظة سلوكه أو اجراء التجارب عليه ٠٠ دراسة تهتم بما يعمله الفرد لا بما يشعر به .

دراسة الحالات الشعورية واللاشعورية :

غير أن هذا لا يعنى أن علم النفس أصبح لا يهتم بدراسة الحالات الشعورية والاستعدادات اللاشعورية ٠ ولا يعنى انه ينكر وجودها ، فهو لا يزال يدرسها بمنهج التأمل الباطن ٠ ومنهج آخر يسمى منهج «التداعى الحر» ابتكره فرويد للكشف عن العوامل الخفية اللاشعورية التى تؤثر فى السلوك ، مما سنعرض له فى حينه ٠

غير أن كل حالة شعورية كالرغبة أو الشعور بالخوف أو النشاط العقلى أثناء عملية التفكير - وكل استعداد لا شعورى كالرغبة المكبوتة فى الانتقام من شخص او فى الهرب من موقف محرج ٠٠ غير ان هذه الحالات والاستعدادات لا يمكن أن تكون موضوع دراسة علمية ان لم يستطع الشخص أن يعبر عنها تعبيرا خارجيا عن طريق اللغة أو الحركات والاشارات المختلفة - أى عن طريق السلوك ٠ فان لم يمكن التعبير عنها بالسلوك ظلت خارج نطاق البحث العلمى ٠ ذلك أن العلم لا يدرس الا ظواهر موضوعية أى يمكن ان يلاحظها وأن يتحققها آخرون ٠

علم السلوك :

وعلى هذا فاذا عرفنا علم النفس بأنه علم السلوك فهذا يعنى أنه العلم الذى يدرس السلوك دراسة موضوعية ٠ أو يتخذ من السلوك وسيلة لدراسة الحياة النفسية الشعورية واللاشعورية ٠ فهو يستدل من السلوك الظاهر للناس ومن لغتهم (فاللغة سلوك ظاهر) على ما يحفزهم من دوافع،

وما يشعرون به من انفعالات ، وما يحتضنونه من عواطف ومعتقـــدات وما يتسمون به من قدرات ومواهب واستعدادات .

وبما أن السلوك ظاهرة طبيعيـــة (١) ، فعلم النفس الحديث أحد العلوم الطبيعية كالفيزيقا والكيمياء وعلم الأحياء .

على هذا النحو لا يعود هناك تعارض أو تناقض جوهري بين التعريف السابق الذى ينص على أن علم النفس هو العلم الذى يدرس الحياة النفسية، وبين التعريف الذي يقول انه علم الســلوك . فليس السلوك الا جزءا متكاملا من الحياة النفسية لا ينفصم عنهــا. (انظر الفقرة الأولى من هذا الفصل)

٤ـ عملية التكيف للبيئة

رأينا أن فكرة التكيف للبيئة من الأفكار الأساسية فى علم النفس ، لأن معيار النشاط الذى يدرسه هذا العلم أنه نشاط يبدو فى أثناء تكيف الانسان لبيئته .

المقصود بالبيئة :

البيئة هى مجموعة العوامل الخارجية التى يمكن أن تؤثر فى نمو الكائن ونشاطه منذ بدء تكوينه الى آخر حيـــاته . والبيئة اما مادية فيزيقية أو اجتماعية . وتتلخص الأولى فى طبيعة المكان الجغرافى الذى يعيش فيه الفرد ، وفى درجة الحرارة والرطوبة والاضاءة التى يتعرض لها . بل يمكن اعتبار الدم وغيره من السوائل التى تحيط بخلايا الجسم بيئة لهذه الخلايا . أما البيئة الاجتماعية فيقصد بها الجو الاجتماعي العام ، وما يقوم فيه من قوانين ومعايير قيم علمية تهيمن على نواحى الحياة الانسانية فيها . وتتفرع على هذه البيئة ، البيئة الاقتصادية ، والبيئة الثقافية ، البيئة السياسية ، والبيئة العاطفية أى الجو العاطفى الذى يحيط بالفرد ..

البيئة الواقعية والسيكولوجية :

غير أن هذه العوامل والظروف الخارجية المختلفة منها ما يؤثر فى نمو الفرد وسلوكه ، ومنها ما يكون عديم الأثر لا يحرك فيه ساكنا أو يثير فيه

(١) يقصد بالطبيعة جملة الاشياء والوقائع والاحداث المشاهدة التى تحيط بنا والتى تدركها بحواسنا .

الفروق الرباعية التي استند إليها في إثبات فرضيته عن العاملين العام والخاص لا تنتهي دائماً إلى الصفر، ولا بد من افتراض العوامل الطائفية التي يؤثر كل منها في طائفة أو مجموعة من الاختبارات ولا يؤثر فيها جميعاً . ومن أهم هذه الاتجاهات نظريتا ثورندايك وثرستون :

أ ـ نظرية ثورندايك Thorndike :

انتقد ثورندايك نظرية سبيرمان بشدة، ولم يعترف في أول الأمر بوجود العامـل العام، وكان يعتقد أن هذه النتيجة التي توصل إليها سبيرمان إنما تعود إلى طبيعة الاختبارات التي استخدمها وإلى قلة عدد هذه الاختبارات .

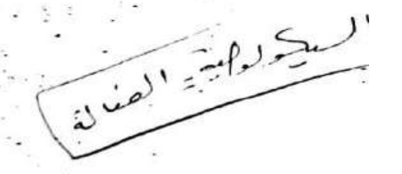
وقد نظر إلى الذكاء بوصفه عدداً من القدرات الخاصة التي تميز السلوك الذكي، وقد صاغ نظريته من خلال بعض الاستنتاجات التي لا تقوم علـى التجريـب والبحث، وصنف القدرات المكونة للنشاط العقلي على النحو التالي :

القدرة على التجريد، والقدرة الميكانيكية، والقدرة على التكيف الاجتماعي، ويرى أن الارتباطات بين هذه القدرات الثلاث عالية بسبب شيوع العامل العام فيها .

ب ـ نظرية ثرستون Thurstone :

لقد أكدت الأبحاث الأولى لثيرستون أهمية العوامل الطائفية، وأنكـرت وجود العامل العام، فمن خلال التحليل العاملي لمجموعة من الاختبارات بلغـت (٦٥) اختباراً لم يتوصل ثرستون إلى عامل عام، وبالتـالي اعتقـد بوجـود عوامل أخرى أطلق عليها القدرات العقلية الأولية . والسلوك الذكي ينتج عن هذه القدرات التي تختص كل منها بوظيفة عقلية معينة وهذه العوامـل أو القـدرات هي: العامل اللفظي، والعامل العددي، والعامـل المكـاني، وعامـل طلاقـة الكلمات، وعامل الاستدلال، وعامـل الإدراك، وعامـل الاسـتقراء، وعامـل الإستنباط، وعامل الذاكرة .

ومع استمرار ثرستون في بحوثه التي ظهرت عام ١٩٤١ و١٩٤٨ تراجع عن فكرة الانفصال التام بين العوامل الطائفية، وتوصل إلى أن هذه العوامل ليسـت مستقلة عن بعضها بعضاً، وعمد إلى حساب معاملات الارتباط بينها وأخضعها



اهتماما وانتباها • فالحديقة المزروعة بالورود والأزهار بيئة جدباء قاحلة في نظر كلب جائع ، لا تثير اهتمامه ونشاطه • والحظيرة المملوءة بالدجاج ليست بيئة فعالة لبقرة جائعة • ومكتبة المنزل التى تزخر بعدد كبير من الكتب الضخمة ليست بيئة تثير طفلا صغيرا ، على خلاف جهاز الراديو أو التلفاز • ولافتة من الضوء الأحمر ليست بيئة سيكولوجية لشخص مصاب بعمى الألوان لأنه لا يتأثر بها فيستجيب لها • وضوضاء حركة المرور التى ألفها الفرد لا تعود مصدر ازعاج له • والسيدة المتأنقة حين تسير فى الطريق تجذبها واجهات دور الأزياء لا واجهات دور الكتب • والقاضى فى عين المتهم غير القاضى فى نظر حاجب الجلسة • بل أن ما تزخر به الدنيا من ضروب للاغراء والاغواء لا يغوينا ان لم نكن نرغب فيه ونميل اليه ، سرا أو علانية • •

وعلى هذا يجب التمييز بين البيئة الواقعية والبيئة السيكولوجية أو الفعالة • فالأولى هى كل مايحيط بالفرد من عوامل مادية فيزيقية واجتماعية • هى البيئة كما هى عليه فى الواقع • والثانية هى البيئة كما تبدو للفرد • هى البيئة كما يدركها ويشعر بها فيستجيب لها ، لا كما هى عليه فى الواقع • هى البيئة التى تثير انتباهنا واهتمامنا ونشاطنا • •

المجال Field

تتوقف البيئة السيكولوجية ، كما رأينا ، على نوع الفرد – انسانا كان أم حيوانا – وعلى جنسه – ذكرا كان أم أنثى – وعلى سنه – طفلا كان أم كبيرا – كما تتوقف على ميوله واهتماماته وحاجاته وذكائه وقدراته وخبراته ومعتقداته ووجهة نظره • • أى تتوقف على شخصيته بأسرها • لذا قد تكون البيئة الواقعية واحدة بالنسبة لعدد من الأفراد ، لكنها تؤلف بيئات سيكولوجية مختلفة جد الاختلاف بالنسبة لكل فرد منهم • فالبيت الواحد ليس بيئة سيكولوجية واحدة لجميع من به من اخوة وأخوات ، وذلك لاختلافهم فى السن والخبرة والميول والقدرات • كذلك الحال فى طلاب الصف الواحد ، أو عمال المصنع الواحد ، أو المرضى فى مستشفى واحد • •

هذا الرجل الذى يسبح وهو يغنى طربا فى بحر يزخر بكلاب البحر دون أن يعرف ذلك – بيئته الواقعية مميتة ، لكن بيئته السيكولوجية لذيذة آمنة • وهذه الباخرة التى تمخر عباب البحر هدف واضح مغر لمدافع الأعداء ونيرانهم ، لكننا ان صبغنا ظاهرها بطريقة

خاصة وتناولناها بالتمويه لم تعد بيئة سيكولوجية لهم • والأم النائمة فى الحقل الى جوار رضيعها لا يوقظها الرعد أو المطر أو صرير الرياح ، لكن حركة طفيفة من رضيعها كفيلة بأن توقظها على الفور ••

فالأشياء الخارجية قد تكون موجـــودة فى بيئتنا الواقعية وغير موجودة فى بيئتنا السيكولوجية • والعكس صحيح •

يتضح مما تقدم أن البيئة السيكولوجية ليست شيئا منفصلا عن الفرد أو شيئا يوجد الى جانبه ، بل هى بيئة تنشأ من تفاعل شخصية الفرد بأسرها مع بيئته الواقعية •

وغنى عن البيان أن يكون موضوع علم النفس هو دراسة أوجه نشاط الفرد فى بيئته السيكولوجية •

ويطلق على البيئة السيكولوجية اسم المجال السيكولوجى أو المجال السلوكى أو « المجال » فقط •

المنبهات والاستجابات :

تؤثر البيئة فى الفرد عن طريق المنبهات الصادرة عنها • ويقصـــد « بالمنبه » أو « المؤثر » أو « المثـير » Stimulus أى عامل ، خارجى أو داخلى يثير نشاط الكائن الحى أو نشاط عضو من أعضائه ، أو يغير هذا النشاط ، أو يكفه ويعطله •

والمنبهات الخارجية اما مادية كموجات الضـوء والصوت وتغيرات درجة الحرارة والروائح المختلفة •• أو اجتماعية كمقابلة صديق أو صرخة استغاثة أو سماع مناقشة •

والمنبهات الداخلية منبهـــات فســيولوجية • فمن هذه المنبهات انخفاض مستوى السكر فى الدم ، أو زيادة كمية الأدرنالين فيه ، والتيارات العصبية التى تنشط العضلات والغدد ، أو تقلص عضلات المعدة فى حالة الجوع •

الموقف situation

وحين تكون المنبهات معقدة مركبة كتلك التى تصدر من البيئـــة الاجتماعية يسمى مجموعها « الموقف » • فضوء أحمر أو وخزة ابرة تعتبر منبهات ، لكن المدرس الذى يقوم بتفهيم تلميذ مسألة حسـابية يشكل

بوتيا . فالموقف هو جملة المنبهات التى تجعل الفرد يستجيب لها برمته ، بكليته ، هو بيئة سيكولوجية مؤقتة .

والفرد يرد على هذه المنبهات باستجابات مختلفة . ويقصد بالاستجابة ، Response : كل نشاط يثيره منبه . وقد تكون الاستجابة (١) حركية كتحريك الذراع للتحية أو انقباض حدقة العين أو الهرب من خطر ، أو (٢) فسيولوجية كارتفاع ضغط الدم أو افراز غدة ، أو تكون الاستجابة (٣) لفظية كالرد على سؤال ، أو (٤) عقلية كالتفكير أو التذكر ، أو (٥) انفعالية كالغضب من سماع كلمة معينة ، (٦) بل قد تكون الاستجابة بالكف عن الحركة كالتوقف عن الحركة عند سماع امر معين .

وغالبا ما تكون نشاط الفرد وهو يتكيف لبيئته مجموعة متكاملة من استجابات مختلفة .

عملية التكيف Adaptation

التكيف عند علماء الأحياء هو كل تغير يحدث فى بنية الكائن الحى أو فى وظائفه يجعله أقدر على الاحتفاظ بحياته وتخليد نوعه . ومن الأمثلة على هذا التكيف البيولوجي دفاع الجسم عن نفسه ان اقتحمه « جسم » غريب ، وازدياد عدد الكريات الحمراء فى دم من يقطنون أعالى الجبال ، وقيام بعض مناطق المخ السليمة بوظائف منطقة أخرى أصابها التلف ، أو ما يحدث عند استئصال احدى الكليتين من تضخم الكلية الباقية وازدياد نشاطها . ومن قبيل هذا التكيف أيضا تغير لون الحرباء بما يتمشى مع لون المكان الذى تختبىء فيه ... وظاهر من هذا أن التكيف البيولوجي تكيف آلى يحدث على غير علم من الفرد أو ارادة منه .

والتكيف عند علماء النفس أو « التكيف العقلى » يتلخص فى أن يغير الفرد سلوكه أو بيئته ليقيم علاقة أنسب وأصلح بينه وبينها . ويكون ذلك عن طريق الامتثال للبيئة أو التحكم فيها أو ايجاد حل وسط بينه وبينها . فمن صور التكيف :

١ ـ ان يغير الفرد سلوكه بما يناسب الظروف والمواقف الجديدة كأن ينتقل من مكان الى آخر هربا من لفح الشمس أو طلبا للرزق ، أو أن يتنازل عن رأيه فى مناقشة حامية يرى ألا فائدة من المضى فيها ، وكأن يحصن الفرد نفسه ضد مرض معد ، أو أن يؤجل زواجه حتى يستقر

فى عمل مناسب . ومن امثال ذلك ايضا تكيف القروى لجو المدينة ، وتكيف الطلبة الجدد لجو الجامعة ، وتكيف الثرى لفقر مفاجىء ، أو الفقير لثراء مفاجىء ، أو المريض لجو المستشفى الذى انتقل اليه .

٢ ــ أن يقلع الفرد عن سلوك اعتاده وألفه الى سلوك آخر حين يتضح له أن السلوك الأول لا جدوى منه ، كأن يكف الطالب عن المذاكرة وهو متعب بعد أن اتضح له أنها فى هذه الحالة لا تفيد ، وكأن يعتزل الفرد جماعة من الناس لا يتمشى تفكيره مع تفكيرهم ، وكأن يكف الفرد عن العناد أو التمارض كلما ارتطم بمشكلة فى حيــــاته بعد أن تأكد له أن هذين الأسلوبين من التصرف يعطلانه عن حل مشاكله أو كذلك الطفل الذى ابتلى بوالدين أصمين فكان اذا بكى بكى من دون صوت بعد أن عرف أن الجهر بالبكاء لا يغنى فى مثل حالته شيئا .

٣ ــ أن يغير الفرد بيئته نفسها كأن يبيد ما فى منزله من حشرات، وكأن يرغم من يناقشه على التنازل عن رأيه ، أو كأن ينقل الرئيس أحد المشاغبين من مرءوسيه الى عمل آخر .

والتكيف كما رأينا عملية مستمرة ، فلا تكاد تخلو لحظة من حياتنا من عملية تكيف . بل نستطيع أن نقول أن كل سلوك يصدر عن الفرد ما هو الا نوع من التكيف .

ولئن نجح الفرد فى التكيف لبيئته المادية والاجتمـــاعية قيل انه « متوافق » adjusted فان اخفق فهو « سىء التوافق » . ولسوء التوافق مجالات عدة ، فهناك سوء التوافق المهنى ، وسوء التوافق الأسرى . وسوء التوافق الاجتماعى ...

٥ ــ أهداف علم النفس

لعلم النفس ــ شأنه فى ذلك شأن العلوم الأخرى ــ أهداف ثلاثة :

١ ــ فهم السلوك وتفسيره .

٢ ــ التنبؤ بما سيكون عليه السلوك .

٣ ــ ضبط السلوك والتحكم فيه بتعديله وتحويره وتحسينه .

الهدف الأول والنظرى لعلم النفس هو جمع وقائع وصوغ مبادىء عامة وقوانين يمكن بها فهم السلوك وتفسيره . فهو يعيننا على فهم أنفسنا وفهم من نعاشرهم ونعاملهم من الناس :

١٧

١ ـ فهم الدوافع الحقيقية لا الدوافع الزائفة أو المتوهمة التى تحركنا وتحرك غيرنا من الناس ٠

٢ ـ فهم نواحي القوة والضعف في شخصياتنا وما لدينا من امكانات واستعدادات خافية عنا ٠

٣ ـ معرفة أسباب ما يبدو فى سلوكنا أو سلوك زملائنا أو أطفالنا من انحراف وزيغ ٠

٤ ـ الكشف عن العوامل التى تفسد تفكيرنا أو تعطل عملية التعلم لدينا أو تميل بنا الى شرود الذهن الموصول أو تجعلنا ننسى كثيرا مما حصلناه ووعيناه ٠٠ وغنى عن البيان أن هذا الفهم يجعلنا أكثر تسامحا وسعادة وانتاجا ٠

بل يعيننا علم النفس على فهم أصول كثير من المشكلات الاجتماعية والقومية حين يبين لنا أن كثيرا من المذاهب والتيارات الفكرية المغربه وأن ذيوع الجريمة والتفكك الخلقى ، والتعصب السلالى ، والصراع الصناعى ، والتناحر الدولى ، والقلق المتفشى بين الناس ٠٠٠ غالبا ما تكون وسائل لارضاء حاجات ودوافع أساسية معاقة أو مكبوتة لدى الناس ٠ الواقع أن علم النفس يستطيع أن يقدم الكثير لعالم يزخر بأمثال هذه الأزمات والصعوبات ٠

ولا يخفى أن التفاسير التى يقدمها علم النفس تقوم على أسس علمية لا على مجرد الملاحظة العابرة أو الخبرات العملية العارضة ٠ فأغلب الناس يرضون بتفاسير ترضى مجرد حب الاستطلاع المباشر ، أما علم النفس فيذهب الى أبعد من التفاسير السطحية الظاهرية ورجل الشارع لا يشعر بحاجة الى تفسير الأحداث والظواهر العادية كالنسيان والتعلم بل الى تفسير غير المعتاد ، أما العلم فيشعر بحاجة الى تفسير جميع الأحداث ، عادية كانت أم غير عادية ٠ هذا الى أن علم النفس يقدم أجوبة يمكن التحقق من صحتها ٠

ثم ان فهم الظاهرة ومعرفة أسبابها وخصائصها يعين على التنبؤ بحدوثها وعلى ضبطها والتحكم فيها ٠ وهذان هدفان عمليان من أهداف العلم ، كل علم ٠ فاذا عرفنا أسباب الفيضان مثلا تسنى لنا أن نتنبأ بحدوثه وأن نستعد له العدة فنقى أنفسنا من شر مقبل ٠ واذا عرفنا أن التربية القاسية فى عهد الطفولة تمهد الطريق لاصابة الفرد بمرض نفسى

فى مستقبل حياته ، استطعنا أن نتنبأ بالمصير النفسى لطفل نشأ على هذه التربية ، وأن نبتعد عن مثل هذه التربية فى تنشئة أطفالنا • واذا عرفنا استعداد فرد لمهنة معينة وعدم استعداده لأخرى ، أو استعداد طالب لدراسة معينة وعدم استعداده لأخرى ، تسنى لنا أن نجنبه الفشل من اقحامه فى مهنة أو دراسة ليس مؤهلا لها • واذا عرفنا أن الذكاء صفة ثابتة للفرد لا تتغير بتقدم السن الا فى حدود طفيفة ، استطعنا أن نحكم الآن ، وأن يكون حكمنا صادقا الى حد كبير ، بأن هذا الطفل ذا الثامنة من العمر لا يستطيع بذكائه أن يتجاوز مرحلة الدراسة الثانوية ، فى حين أن زميله من نفس السنة يستطيع بذكائه أن يمضى الى أبعد من ذلك بكثير • واذا عرفنا الدوافع التى تحركنا ازاء أصدقائنا وزملائنا وأولادنا استطعنا أن نتحكم فى سلوكنا وأن نحوره ان كان سلوكا لا يرضى •

الواقع أن التنبؤ بسلوك الناس صعب عسير ، وذلك لتعدد العوامل والدوافع التى تنشطه وتوجهه وتعدله • لذا كانت تنبؤات عالم النفس كتنبؤات عالم الأرصاد الجوية ، عرضة فى العادة لقدر من الخطأ يفوق ما يحدث فى العلوم المضبوطة • غير أن هذا لا يذهب بفائدتها وقيمتها • فاستشفاف العواقب خير من التخبط على كل حال • ولم يقل أحد أننا نستطيع أن نستغنى عن تنبؤات الطقس لأن علم الأرصاد كثيرا ما يخطئ تقديره • الواقع أن الانسان كلما ازداد علمه وفهمه قل خطؤه واستطاع أن يتهيأ للمستقبل • فالمعرفة بصيرة ، والبصيرة قوة • ولا يفوتنا أن نذكر أن التنبؤ بأفعال الانسان يكون فى أحوال كثيرة أدق من التنبؤ فى العالم المادى • فكثيرا ما يتأخر الشخص عن موعد عمله لعطب طارئ غير مرتقب أصاب السيارة أو الترام • لكنه يندر أن يتأخر لأن سائق السيارة أو الترام توقف على حين فجأة وذهب ليحلق ذقنه أو ليشترى لأولاده بعض الحلوى •

والعلم الحديث ، أيا كان موضوعه ، ما هو الا منهج منظم يستهدف الكشف عن خصائص الاشياء والافراد والجماعات ، وذلك ابتغاء السيطرة على ما بالكون من مصادر للقوة وللطاقة ، وكذلك السيطرة على مصير الأفراد ومصير الجماعة • والحق أن الانسان لو بذل فى سبيل السيطرة على نفسه بعض ما بذل فى سبيل السيطرة على الكون ، لكان عالمنا اليوم عالم سعادة ونزاهة وصفاء •

٦ - فروع علم النفس

كان علم النفس في الماضي يقتصر على دراسة الانسان الراشد الكبير ذى البشرة البيضاء • غير أن اتساع آفاقه وتعدد مسائله اضطراه الى التخصص والتفرع كما فعلت علوم الطب والهندسة والفيزيقا ، فظهرت له فروع نظرية وتطبيقية مختلفة أما الفروع النظرية فلا تهدف الى نفع مباشر ، بل الى العلم لمجرد العلم ، أى الى مجرد الكشف عن المبادىء والقوانين التي تهيمن على السلوك • وأما الفروع التطبيقية فتستهدف تحقيق أغراض عملية وحل مشكلات عملية فى شتى نواحى الحياة •

فمن أظهر الفروع النظرية :

١ - علم النفس العام : يدرس أوجه النشاط النفسى التى يشترك الناس فيها جميعا كالتفكير والتعلم والنسيان والانفعال ••• وهو أساس كل الفروع الأخرى

٢ - علم النفس الفارق : يدرس ما بين الأفراد أو الجماعات أو السلالات من فوارق فى الذكاء أو فى الخلق أو الشخصية أو الاستعدادات والمواهب الخاصة • كما يدرس أسباب هذه الفوارق مستندا الى الحقائق التى يكشف عنها علم النفس العام • فاذا كان علم النفس العام يبين لنا كيف تتشابه الأفراد ، فعلم النفس الفارق يبين لنا كيف يختلفون ، والى أى حد يختلفون

٣ - علم النفس الارتقائى : يدرس مراحل النمو المختلفة التى يجتازها الفرد فى حياته ، والخصائص السيكولوجية لكل مرحلة ، والمبادىء العامة التى تصف مسيرة هذا النمو والارتقاء • ومن فروعه : علم نفس مرحلة الرضاعة ، وسيكولوجية الطفل ، وسيكولوجية المراهقة ، وسيكولوجية مرحلة الرشد ، وسيكولوجية الشيخوخة ••

٤ - علم النفس الاجتماعى : يدرس سلوك الأفراد والجماعات فى المواقف الاجتماعية المختلفة ، وبعبارة أخرى فهو يدرس الصور المختلفة للتفاعل الاجتماعى - أى التأثير المتبادل - بين الأفراد بعضهم وبعض ، وبين الجماعات بعضها وبعض ، وبين الأفراد والجماعات : بين الآباء والأبناء ، بين التلاميذ والمدرسين ، بين العمال وصاحب العمل ، أو بين العمال بعضهم وبعض ، بين المعالج والمريض ، بين الرئيس ومرؤسه ••• فمن صور التفاعل الاجتماعى : التعاون والتنافس ، والحب والكره ، والارتياب

والمحاكاة والتشجيع والتعصب والايحاء ... كذلك يدرس نتائج هذا التفاعل ومنها تكوين الآراء والعواطف والمعتقدات وشخصيات الأفراد .

٥ - **علم نفس الشواذ :** يبحث في نشأة الأمراض النفسية والأمراض العقلية (الجنون) وضعف العقل والاجرام وأسبابها المختلفة (١) .

٦ - **علم نفس الحيوان :** يبحث في سلوك الحيوانات المختلفة ، ويحاول أن يجيب على أسئلة مثل : هل تستطيع الحيوانات أن تفكر ؟ ، كيف تبدو لها الأشياء الموجودة في العالم الخارجي ؟ ، ألديها قدرة على التذكر ، وماذا تتذكره ، وما مداه ؟ ، اتشترك الحيوانات مع الانسان في بعض الدوافع ... وقد أفادت هذه الدراسة علم النفس فائدة كبرى وألقت الضوء على كثير من موضوعاته خاصة موضوعي التعلم والذكاء مما سنفصله في حينه .

٧ - **علم النفس المقارن :** يقارن سلوك الانسان بسلوك الحيوان . وسلوك الطفل بسلوك الراشد ، وسلوك الانسان البدائي بسلوك المتحضر ، وسلوك الشخص السوي بسلوك الشاذ ..

ومن فروع علم النفس التطبيقي :

(١) **علم النفس التربوي :** يطبق مبادىء علم النفس وقوانينه على ميدان التربية والتعليم لحل ما يقوم في هذا الميدان من مشكلات : كضعف التلاميذ في اللغات ، أو تدريس القراءة للمبتدئين بالطريقة الكلية ، أو الجمع بين الجنسين في مرحلة الدراسة الثانوية أو تدريس العلوم على صورة علوم عامة .. كما يطبق مبادىء عملية التعلم وقوانينها على تدريس المواد المختلفة كالحساب والرسم والقراءة واللغة ... وعلم النفس التربوي بمفهومه الحديث لا يقتصر على أن يستعير من علم النفس النظري ما يراه من نتائج ومبادىء تفيده في حل مشكلات التربية والتعليم بل يصوغ بنفسه ولنفسه مبادىء سيكولوجية يحتاج اليها البحث في هذه المشكلات .

(٢) **علم النفس الصناعي :** يستهدف رفع مستوى الكفاية الانتاجية

---

(١) يجب التمييز بين علم النفس الشواذ وبين الطب النفسي الذي هو فرع من الطب يقوم على دعامتين من الطب وعلم نفس الشواذ . ويختص بفحص الاضطرابات النفسية والعقلية المختلفة وعلاجها عمليا ورعايتها والوقاية منها (انظر كتاب الامراض النفسية والعقلية ، للمؤلف . دار المعارف ١٩٦٤) .

للعامل أو للجماعة العاملة وذلك عن طريق حل المشكلات المختلفة التى تغشى ميدان الصناعة والانتاج حلا علميا انسانيا يقوم على مبادىء علم النفس ومفاهيمه ، ويحرص على راحة العامل وكرامته حرصه على زيادة انتاجه . انه يرمى الى تهيئة جميع الظروف المادية والاجتماعية التى تكفل انتاج أكبر مقدار من أجود نوع ، فى أقصر وقت ، وبأقل مجهود . وأكبر قدر من رضاء العامل وارتياحه .. فمن الموضوعات التى يدرسها : التوجيه المهنى ، والاختيار المهنى ، والتدريب الصناعى ، وتحليل الأعمال الصناعية المختلفة ، وأثر الاضاءة والتهوية ودرجتى الحرارة والرطوبة فى الانتاج ، هذا الى مشكلات التعب الصناعى والملل الصناعى وحوادث العمل وطرق الأمن الصناعى ، فضلا عن اهتمامه ــ مشتركا مع علم النفس الاجتماعى ــ بموضوع العلاقات الانسانية فى ميدان الصناعة بين العمال وأصحاب العمل ، وبين العمال بعضهم وبعض .

(٣) علم النفس التجارى : يهتم بدراسة دوافع الشراء وحاجات المستهلكين غير المشبعة وتقدير اتجاهاتهم النفسية نحو المنتجات الموجودة فى السوق .. كما يدرس سيكولوجية البيع ، ويهتم باختيار عمال البيع ، وطرق تأثير البائع فى المشترى من حيث تزكية السلعة فى نظره . ومواجهة اعتراضاته ، وتحطيم مقاومته ، وانتهاز اللحظة السيكولوجية المناسبة لاتمام الصفقة : هذا فضلا عن اهتمامه بسيكولوجية الاعلان : تصميم الاعلان ونوعه وحجمه ولونه وموضعه ومرات تكراره . وذلك على أساس أن الاعلان الجيد هو الذى يسهل تذكره عند الحاجة ، والذى يوحى الى المستهلك بأنه فى حاجة بالفعل الى السلعة موضوع الاعلان .

(٤) علم النفس الجنائى : فرع تطبيقى من علم نفس الشواذ ، يدرس العوامل والدوافع المختلفة التى تتضافر على احداث الجريمة ، ويقترح أنجع الوسائل لعقاب المجرم أو علاجه أو اصلاحه .

(٥) علم النفس القضائى : يدرس العوامل النفسية الشعورية واللاشعورية التى يحتمل أن يكون لها أثر فى جميع من يشتركون فى الدعوى الجنائية : القاضى والمتهم والدفاع والمجنى عليه والمبلغ والشاهد والجمهور . فهو يبحث فى الظروف والعوامل التى تؤثر فى القاضى من حيث تقديره للأدلة واستنتاجه وحكمه وتقديره للعقوبة . كذلك يبحث فى العوامل التى تحمل المتهم أو الدفاع على اخفاء الحقيقة ، أو الغلو فى طلب الرحمة وتخفيف المسئولية عن المتهم . هذا الى اهتمامه بدراسة

« الشهادة » وقيمتها والعوامل المختلفة التي تؤثر في ذاكرة الشاهد فتجعله يحرف ما يقول على غير قصد منه • وهو الى ذلك يبحث في أثر الرأى العام والصحافة والاذاعة وما يتردد بين الناس من اشـــاعات في توجيه الدعوى •

(٦) علم النفس الحربي : تستعين الجيوش الحديثة بخبراء نفسيين لوضع كل عامل بالجيش في العمل أو المكان الذى يتنـاسب مع ذكائه واستعداداته وسمات شخصيته • ثم تدريب هؤلاء جميعا بالطرق العلمية على اتقان أعمالهم في أقصر وقت وباقل جهد • كما تستعين بهم لدعم الروح المعنوية في الجيش ، وتحسين العلاقات الانسانية بين فرقه وأفراده، وكذلك لمحاربة الدعايات والاشاعات الضارة ، ومقاومة أثر الحرب النفسية، وكيفية مواجهة المفاجآت ، والتغلب على القلق أثناء انتظار الهجوم ••• هذا الى أن عملية تموية المنشآت العسكرية كالبوارج والبروج والمدافع وحصون السواحل وملابس الجنود وخوذاتهم •• من صميم ما يقوم به الاخصائيون النفسيون •

(٧) علم النفس الكلينيكي : يستهدف تشخيص وعلاج الاضطرابات النفسية الخفيفة علاجا نفسيا ، كعيوب النطق والتخلف الدراسي وبعض حالات القلق والهبوط الخفيفة ، والشعور الموصول بالنقص أو بالحيرة والتردد أو بفقد الأمن والطمأنينة وبعض الأمراض النفسية • والقياس السيكولوجي جزء من وظائف الخبير الكلينيكي • ويقصد به ملاحظة وتحليل وتقدير ما لدى المريض من ذكاء وقدرات عقلية وسمات خلقية واتجاهات نفسية الى غير تلك من الصفات التي لو أضيفت الى الفحص الجسمي للفرد ودراسة حالته الاجتماعية أعطت صورة متكاملة عنه تساعد على تقديم الاقتراحات والوصايا اليه •

٧ ـ صلة علم النفس بالعلوم الاخرى

علم النفس علم وصفي تقريري يصف السلوك ويفسره على ما هو عليه ، ولا يضع معايير للسلوك والتفكير والتذوق كما تفعل علوم المنطق والأخلاق والجمال • فاذا كان علم المنطق يعلمنا كيف ينبغي لنا أن نفكر على نحو يعصمنا من التناقض في التفكير ويكفل لنا الوصول الى نتائج تلزم عن مقدماتها • فعلم النفس يقتصر على وصف الطريقة التي تتم بها عملية التفكير بالفعل • واذا كان علم الأخلاق يعلمنا كيف ينبغي لنا أن نسلك ان أردنا أن نكون قوما صالحين فعلم النفس يدرس السلوك الفعلي ، خيرا

كان أم شرا · واذا كان علم الجمال يضع معايير للتذوق في الفنون والآداب، فعلم النفس يدرس ما نتذوق بالفعل جميلا كان أم قبيحا · وبعبارة أخرى فعلم النفس كغيره من العلوم الوصفية الأخرى يدرس ما هو كائن لا ما ينبغي أن يكون ، يدرس ما هو واقع لا ما هو واجب ·

ولعلم النفس صلات وثيقة بعلم الاحياء وعلم وظائف الاعضاء وعلم الاجتماع · فسلوكنا يتوقف الى حد كبير على تكويننا البيولوجي : الجسمي والعصبي والغدي وعلى ما ورثناه من استعدادات فطرية · فمن المحقق أن هناك صلة بين الذكاء والمواهب الخاصة والمهارات الحركية وبين الجهاز العصبي · كما أن الاضطراب في مفرزات الغدد الصم أو التلف الذي يصيب المخ قد يكون له أثر خطير في شخصية الفرد وصحته النفسية ·

ومن ناحية أخرى يجب ألا ننسى ما للمجتمع والثقافة السائدة فيه من أثر عميق في شخصية الفرد وتفكيره وسلوكه · فلو كنا نشأنا في هضاب التبت ، أو أواسط استراليا ، أو على بطائح نهر الفولجا في زمهرير الشمال ، لكنا اليوم نلبس غير ملابسنا ، ونأكل غير طعامنا ، ونسكن غير مساكننا ولكانت لنا عادات وتقاليد ومثل تختلف في الكثير مما نحن عليه بل ولاختلفت نظرتنا الى الكون وموضعنا منه اختلافا كبيرا · بل ان ثقافة المجتمع تؤثر في طرق تفكير أفراده ، وطرق تعبيرهم عن انفعالاتهم ، وفيما يتعلمونه من معايير الخير والشر ، والمباح والمحظور ، والعدل والظلم ··· وكذلك فيما يكتسبون من معلومات ومهارات وعواطف وأذواق ··

ان سلوك الانسان يصدر من كائن حي يعيش في مجتمع ، فلابد لفهمه وتفسيره من معرفة شروطه العضوية وشروطه الاجتماعية · ويساعدنا علم الأحياء وعلم وظائف الأعضاء على معرفة شروطه العضوية ، في حين يعيننا علم الاجتماع على فهم شروطه الاجتماعية · لذا يعتبر علم النفس من العلوم الطبيعية . ويرتبط ارتباطا وثيقا بالعلوم البيولوجية والعلوم الاجتماعية ·

٨ ـ علم النفس والفلسفة

من علم الروح الى علم السلوك :

قام علم النفس فرعا من الفلسفة من قبل الميلاد بزمان طويل · فقد ذهب بعض فلاسفة الاغريق الأول الى أن « الروح » ـ (وكان الخلط كبيرا بين الروح والنفس والعقل) ـ مادة كالهواء ، لكنها بلغت حدا كبيرا من

للرقة والشفوف • حتى اذا جاء « أفلاطون » (٤٢٧ ـ ٣٤٧ ق ٠ م) قال ان لأفكار الانسان تأثيرا كبيرا فى سلوكه ، لكنه كان يرى أن هذه الأفكار لها وجود مستقل عن الانسان ، فهى تقيم فى الجسم أثناء الحياة ثم تتركه عند الموت • ثم خطا علم النفس كخطوة كبرى فى الاتجاه العلمى حين أشار « أرسطو » (٣٨٤ ـ ٣٢٢ ق ٠ م) الى أن الروح أو النفس هى مجموع الوظائف الحيوية لدى الكائن الحى ، أى وظائف الجسم ، وبها يتميز عن الجماد ، ومن دونها لا يكون الجسم أكثر من جثة • وعلى هذا يكون السلوك والحالات النفسية نتيجة عمليات جسمية • وقد ترتب على هـذه النظرة أنه لم يعـد من الضرورى البحث عن تفاسير للسلوك والحالات النفسية خارج نطاق الانسان • كما أنه كان أول باحث حاول أن يفهم بصورة منظمة الطرق التى يفكر بها الانسان ، وصاغ قوانين فى « تداعى المعانى » سادت علم النفس أكثر من عشرة قرون • لذا يمكن اعتباره بحق المؤسس الأول لعلم النفس •

ثم انتقلت التعاليم الأساسية لأرسطو الى فلاسفة العرب والمدرسيين ، وهم مفكرو العصور الوسطى من الأوربيين ، فظل هؤلاء جميعا يجادلون ويقلبون القضايا الفلسفية عن طبيعة النفس وخلودها وعن مصير الانسان حتى أعياهم الأمر ، فانقسموا فريقين اختص أحدهما بدراسة الظواهر الروحانية وهؤلاء هم رجال الدين ، واختص آخرون بدراسة الظواهر العقلية وهؤلاء هم الفلاسفة أو « علماء » النفس • فكانت هذه أول بادرة لانفصال علم النفس عن علم الالهيات ، فبعد أن كان علم الروح أصبح علم العقل • وكانت الصلة بين العقل والجسم كبرى المشكلات •

ديكارت :

وقد حاول الفيلسوف الفرنسى « ديكارت » (١٥٩٦ ـ ١٦٥٠) حل هـذه المشكلة ـ مشكلة العلاقة بين العقل والجسم ـ فقـال انهما « شيئان » مختلفان متمايزان كل التمايز ، وليس بينهما ارتباط طبيعى • فالخاصة الجوهرية للجسم هى الامتداد ، أى شغل حيز من الفراغ ، فى حين أن خاصة العقل عند الانسان هى التفكير والشعور • أما الصـلة بينهما فصلة تفاعل ميكانيكى يحدث فى الغدة الصنوبرية فى المخ • لقد كان ديكارت يرى أن الكائن الحى من انسان وحيوان ماهو الا آلة معقدة ينشطها الضوء والصوت وغيرهما من المنبهات التى يحمل أثرها مائع رقيق سماه « أرواح الحيوانات » الى الغدة الصنوبرية ومنها الى العضلات فى صورة دوافع تؤدى الى حركة الجسم ـ هذا كل ما يحدث فى الحيوان •

وبعبارة أخرى فالحيوان لا يحس ولا يشعر ، بل يستجيب للمنبهات الخارجية كما تستجيب مضارب الآلة الكاتبة للمس الأصابع . أما عند الانسان فأرواح الحيوانات حين تلج الغدة الصنوبرية فانها تثير فيه مشاعر وانفعالات وأفكارا وصورا ذهنية . أى أن الانسان ، بخلاف الحيوان ، له عقل . وهذا العقل هو الذى يوجه « الآلة الانسانية » ويجعل الانسان يتصرف تصرفا معقولا . والشعور أهم خاصة للعقل — الشعور بالمعنى الواسع الذى يجمع كل الحالات الشعورية من تفكير وتذكر وتصور ومشاعر وانفعالات ورغبات .. وهنا أخذ الباحثون يهتمون بدراسة الشعور . وأصبح علم النفس « علم الشعور » .

المدرسة الترابطية :

وحوالى الوقت الذى كان فيه ديكارت ينشر مذهبه ظهرت فى انجلترا مدرسة تسمى « المدرسة الترابطية » أو « المدرسة الانجليزية » لأن أغلب أتباعها من الانجليز (مؤسسها « لك » Locke ١٦٣٢ — ١٧٠٤ ، ومن أنصارها البارزين « هارتلى » ١٧٠٥ — ١٧٥٧ و « هيوم » ١٧١١ — ١٧٧٦ و « ستيوارت مل » ١٨٠٦ — ١٨٧٣ و « هربرت سبنسر » ١٨٢٠ — ١٩٣٣) . وقد كان لهذه المدرسة أثر كبير فى توجيه الدراسات النفسية حتى نهاية القرن الماضى .

من المسلمات الأساسية لهذه المدرسة أن الانسان يولد وعقله صفحة بيضاء تنقش عليها الخبرات الحسية ماتريد . فليس قبل الخبرة فى العقل شىء . هذه الخبرة تأتى عن طريق الحواس . فالاحساسات هى عناصر العقل ووحداته وذراته ، غير أن هذه الاحساسات تكون فى أول الأمر غير مترابطة ولا منظمة ، ثم تترابط هذه العناصر وتنتظم لما بينها من تشابه أو تضاد أو تجاور فى الزمان والمكان ، فتنشأ من هذا الترابط العمليات العقلية جميعا : (الادراك والتصور والتخيل والتفكير والابتكار .. والترابط عملية آلية ميكانيكية تشبه الجاذبية فى العالم المادى أو تشبه التآلف بين الذرات بعضها وبعض ، وبين العناصر بعضها وبعض ، والذى تتكون منه المواد المركبة فى عالم الكيمياء . ومن ثم كانت مهمة علم النفس فى نظرها تحليل المركبات العقلية الشعورية الى عناصرها من احساسات وصور ذهنية ومعان ، ثم تفسير تجمعها وانتظامها فى وحدات مركبة .. كل ذلك عن طريق « التأمل الباطن » الذى سبقت الاشارة اليه .

ولقد ظل علم النفس فرعا من الفلسفة العقلية التأملية أكثر من

200

مائتى عام بعد ديكارت .. صحيح أن موضوعه قد تحدد بعض الشيء ، لكن طريقته في البحث لم تزل تعتمد الى حد كبير على منهج الفلسفة فى البحث ، أى على النظر والتأمل والبرهان الجدلي فى قضايا نفسية خالصة كتحليل المركبات العقلية الى عناصرها ، وكذلك فى قضايا ذات طابع فلسفي صريح مابرحت لاصقة بعلم النفس منذ القدم ، مثل « ما الطبيعة القصوى للعقل ؟ » ، « هل العالم الخارجى عالم واقعى أم من خلق الخيال ؟ » ، « هل للانسان ارادة حرة ؟ » .. وقد كان الخلاف على هذه القضايا كبيرا بين الباحثين ، لأن النظر والتأمل دون سند من الطرق العلمية للملاحظة والتجربة يؤدى حتما الى الخلاف .

أثر العلوم الطبيعية :

على انه من مطلع القرن التاسع عشر كان علماء الفسيولوجيا يسيرون في بحوثهم على نمط آخر ، اذ كانوا يوجهون الى الطبيعة أسئلة خاصة ثم يجرون الملاحظات والتجارب للوصول الى أجوبة عن هذه الأسئلة . وقد أدى بهم هذا المنهج التجريبي الى الكشف عن كثير من الحقائق والمبادىء كالكشف عن الدورة الدموية ، وعن مناطق المخ التى تهيمن على الحركة عند الانسان والحيوان ، وعن سرعة التيار العصبى .. وقد كان لهذا المنهج ميزة بالغة على منهج النظر والتأمل المحض ، اذ كان يستطيع كل متشكك فى نتائج الملاحظات والتجارب أن يعيدها ويكررها بنفسه للتحقق من صحتها أو بطلانها . كذلك كان هذا المنهج متبعا فى علم الفيزيقا ، مما أوحى الى بعض الباحثين فى علم النفس باصطناع هذا المنهج التجريبى فى دراسة الظواهر النفسية .

ففى عام ١٨٧٩ أسس « فونت » أول معمل لعلم النفس التجريبى بجامعة ليبزج بألمانيا . وهو معمل مزود بأجهزة وأدوات خاصة لاجراء تجارب على الحواس المختلفة من سمع وبصر ولمس ، وأخرى على كيفية التذكر والتعلم والتفكير والانتباه ، وقياس سرعة النبض والتنفس أثناء الانفعال .. لقد كان المعتقد فى ذلك الحين أن العقل والشعور لا يمكن قياسهما . أما منذ هذا التاريخ القريب فقد حق لعلم النفس أن يتخذ مكانا الى جانب العلوم الطبيعية التجريبية ، وأن يصبح علما مستقلا عن الفلسفة العامة من حيث منهجه فى البحث على الأقل . وسرعان ما أسست معامل أخرى كثيرة فى بلاد شتى وأخذ انتاجها يزداد زيادة مطردة ، خاصة بعد أن أصبح علم النفس علم السلوك .

الفلسفة نقد ورقابة :

ونود الآن أن نحدد معنى انفصال علم النفس عن الفلسفة لأن كثيرا من الناس لا يزالون يعتقدون أنه لا مستقبل لهذا العلم الناشىء الا اذا انتزع انتزاعا تاما من براثن الفلسفة ، كأن الفلسفة قيد يعوق العلم وبحوثه ، أو كأنها ضرب من الجدل العقيم الذى لا يغنى بل يعطل التقدم العلمى .

ان العلم بالمعنى الذى نفهمه فى العصر الحالى لم يكن له وجود مستقل عن الفلسفة حتى نهاية العصر الوسيط وبدء العصر الحديث فى التاريخ ، فكان العالم فيلسوفا ، والفيلسوف عالما ، وكانت الفلسفة تشمل العلوم جميعا ، وبعبارة أخرى كانت العلوم جميعا تقوم على خدمة الفلسفة . ثم بدأ العلم – من حيث هو مجموعة من الحقائق الطبيعية – حياته الجديدة المستقلة عقب النهضة الفكرية فى أوربا باسم الفلسفة الجديدة أو الفلسفة التجريبية أو الطبيعية ، وكان لهذا الانفصال سببان رئيسيان : أولهما الضغط الشديد الذى كانت تلقاه حرية الفكر من رجال الكنيسة فى العصر الوسيط ، فقد كانوا يفرضون آراءهم على العلماء فرضا سواء اتفقت هذه الآراء مع المشاهد المعقول أو لم تتفق . الأمر الثانى هو تشعب العلوم ونزعة كل علم الى أن يستقل ببحوثه الخاصة مما أوجب التخصص ، فقد أصبح من المحال على الشخص الواحد أن يحيط بالعلوم جميعا .

على أن هذا الانفصال لم يؤثر فى الهدف الرئيسى الذى يرمى اليه كل من العلم والفلسفة الا وهو البحث عن الحقيقة ، فأصبح العلم يبحث فى الظواهر وقوانينها بحثا مجردا عن كل غرض غير المعرفة ، بحثا يقوم على الملاحظة الحسية والمنطق السليم مجتمعين . فهو يلتمس المعرفة على أساس الملاحظة والتجريب ، ثم اصطناع التفكير المنظم لتمحيص نتائج الملاحظة والتجربة والوصول منها الى الحقيقة . وقد ترتب على هذا أن ضاق نطاق الفلسفة فاقتصرت أو كادت على البحث فى الطبيعة القصوى « للوجود » و « المعرفة » و « الخير » و « الجمال » ، والى عهد قريب « علم النفس » ، الى غير ذلك مما يدخل فى نطاق مايعرف بالفلسفة التأملية أو الميتافيزيقا ، أو الفلسفة العامة . Metaphysics

خصائص العلم

فلسفة العلوم :

الى جنب هذا هناك فرع هام من الفلسفة يسمى « فلسفة العلوم » وهو فرع اختص بدراسة مسائل كثيرة ليس من شأن العلم أن يبحثها ،

ولئن حاول ذلك فهو ليس بقادر على حلها ٠ ومع هذا فهي مسائل تتصل بصميمه ٠ فمن أهداف فلسفة العلوم :

١ – تصنيف العلوم المختلفة ، وتعيين حدودها وتسلسل بعضها من بعض ، والكشف عما بينهـا من روابط وعلاقات ، ثم التأليف بين الصور الجزئية التى تزودنا بها العلوم الخاصة كل من وجهة نظره الخاصة ٠٠ التأليف بينها في صورة موحدة – ذلك أن العلوم الخاصة تزودنا بصور جزئية منفصلة أخذت من زوايا مختلفة لهذا العالم ٠ هنا تقـوم فلسفة العلوم بإقامة بناء موحد من هـذه المقومات المختلفة ٠ فتكون كالعدسة تلم شتات الأشعة وتركزها في بؤرة ضوئية صغيرة ، لكنها أكثر لمعانا والتهابا من الأشعة المبعثرة ٠ أو يكون الفيلسوف في هـذه الحال كالنحلة ترشف من الزهور المختلفة الألوان ما تحيله رحيقا وشهدا لذة للشاربين ٠ على هذا النحو تكون الفلسفة محاولة لتعليل الكون تعليلا شاملا بعد أن مزقت العلوم المختلفة أوصاله ، أو تكون نوعا من التفكير المنظم يحاول التأليف بين العلوم الخاصة والنظر اليها نظـرة شاملة ٠ هذه هي الوظيفة الانشائية لفلسفة العلوم ٠٠ الى جانب هذه الوظيفة البناءة للفلسفة فان لها وظائف ناقدة شتى منها :

٢ – نقد مناهج البحث التى تستخدمها العلوم المختلفة ، واختبار المسلمات الأولى والمبادىء الأساسية التى تأخذها العلوم على علاتها وتسلم بها تسليما مطلقا ٠ فعالم النفس قد يأخذ بمبدأ « الحرية » فى تفسير السلوك مثلا ، وعالم الأحياء قد يسلم بمبدأ « الغائية » وعالم الفيزيقا قد يسلم بأن القوانين الطبيعية لها صفة الاطلاق فهى مستقلة عن الزمان والمكان ، وعالم الرياضة قد يسلم « بمبدأ اللانهاية » ، ٠٠٠ هؤلاء جميعا يستندون الى هذه المسلمات فى تفاسيرهم وصوغ فروضهم ونظرياتهم ٠ فما قيمة هـذه المسلمات والمبادىء ؟ أهى واقعة حاصلة ؟ هنا تتدخل الفلسفة فتبين للعلم قيمة هذه المبادىء والمسلمات ٠

٣ – كما أن كل علم يصل الى فروض ونظريات يحاول أن يفسر بها ما يلاحظه ويدرسه من ظواهر معينة ٠ ومن وظائف فلسفة العـلوم اختبار صحة هذه الفروض والنظريات العلمية من حيث اكتمالها وخلوها من التناقض ، وهذا لون من المنطق النقدى الرفيع ٠ غير أن الفلسفة لا تمس الوقائع والمعلومات التى تجمعها العلوم بالملاحظة والتجريب ، بل تتناول الفروض والنظريات التى تصوغها العلوم لوصف الوقائع وتنظيمها وتحديد صلة بعضها ببعض فتفحص هذه الفروض والنظريات لا بقصد

تغيير تركيبها كي تحتضن وقائع جديدة أو تضع الوقائع الجديدة في شكل مبسط ، بل لمجرد تقدير قيمتها باعتبارها أدوات للتفسير . كذلك تحرص فلسفة العلوم على ألا تتناقض التفاسير التي يقدمها العلم الواحد بعضها مع بعض ، أو مع تفاسير غيره من العلوم .

من هذا كله نرى أن كل علم من العلوم لا يستطيع أن يستغني عن الفلسفة - فلسفة العلوم - ولا يستطيع أن ينفصل عنها انفصالا مطلقا . وينسحب هذا بوجه خاص على علم النفس لأنه يثير مشكلات فلسفية أكثر مما يثيره غيره من العلوم .

على هذا النحو لا تتعارض الفلسفة مع العلم ولا تتحكم فيه ، بل هي تعينه وتقومه وتنقده وتشرف عليه .

فالقول اذن بأن علم النفس أصبح علما مستقلا لا يعني أنه طلق الفلسفة طلاقا بائنا ، بل يعني أنه استبدل بمنهج النظر والتأمل في البحث المنهج الذي يقوم على ملاحظات منظمة ، ويلتزم الموضوعية في بحثه ، ويستخدم التجربة لاختبار صحة الفروض التي يصل اليها ، ويتيح الفرصة للغير لاعادة التجارب في نفس الظروف للتأكد من صحة هذه الفروض أو بطلانها .

٩ - خصائص علم النفس الحديث

(١) - هو علم يدرس السلوك بمنهج البحث العلمي الذي تتبعه العلوم الطبيعية كالفيزيقا physics والكيمياء ، والذي يعتمد على الملاحظات المنظمة والتجارب المضبوطة ، لا على التأمل البحت والملاحظات العارضة وما يجرى على ألسنة الناس من قصص وروايات عن سلوك الانسان والحيوان .

(٢) - وهو لا يشغل نفسه بماهية النفس أو نشأتها ومصيرها ، فهذا من اختصاص الفلسفة لا من اختصاصه . فهو علم السلوك لا علم النفس . فكما أن علم الأحياء لا يهتم بالبحث في ماهية الحياة ، بل يدرس تكوين الكائنات الحية ونشاطها ونموها وتطورها . وكما أن علم الفيزيقا لا يبحث في ماهية المادة أو الطاقة ، بل في خصائص المادة والضوء والصوت والحرارة والكهرباء والمغناطيسية ، ومظاهر كل منها . كذلك علم النفس الحديث لا يبحث في النفس ، بل في السلوك . ان هي الا تسمية لصقت به من الماضي ولا تزال عالقة به حتى اليوم .

٣- وهو لا يهتم بما يسمى بالبحوث الروحانية كتحضير الأرواح ومخاطبة الموتى ، ولا يلقى أغلب الباحثين فيه بالا كبيرا الى مشكلة التخاطر telepathy أى انتقال الخواطر والأفكار من شخص الى آخر ، أو الى مسألة الادراك عن بعد بغير وساطة الحواس .

٤- وهو لا يدعى تحليل شخصيات الناس ومعرفة أخلاقهم وسرائرهم من سمات وجوههم أو ارتفاع جباههم أو أشكال ذقونهم أو بريق عيونهم . ولا يدعى أنه يستطيع التكهن بالمستقبل على غير أساس علمى ، أو يستطيع معرفة الخلق أو الارادة من تحليل خطوط الناس أو من القاء نظرات خاطفة على وجوههم . وليس أبعد منه أن يزعم مزاولة العلاج النفسى أو تقوية الارادة أو تحسين الشخصية عن طريق المراسلة كما يفعل الأدعياء والدجالون .

٥- ولقد كانت بحوث علم النفس القديم تقتصر على محاولة فهم العقل الانسانى وتحليله الى عناصره دون اهتمام بتطبيق كشوفه فى نواحى الحياة العملية . أما اليوم فيهتم علم النفس بنواح تطبيقية شتى من أظهرها رفع مستوى الكفاية الانتاجية فى المؤسسات والمصانع ، وتحسين العلاقات الانسانية بين الرؤساء والمرءوسين ، والمحافظة على الصحة النفسية للفرد ، وحل المشكلات التعليمية والسلوكية التى تعرض للمدرس وللمشرع فى ميدان التربية والتعليم ، ومعونة الناس على التوافق والتواؤم مع بيئاتهم الاجتماعية المختلفة : فى البيت وفى المدرسة ، وفى المصنع ، وفى المتجر ، وفى الجيش ، وفى النادى ...

وكثيرا مايطلق على علم النفس أنه علم القرن العشرين .. وربما كان هذا صحيحا لأن التقدم فى المعارف السيكولوجية خلال الخمسين سنة الأخيرة كان أكبر منه خلال مجموعة من القرون الماضية . فكما أن علم الفيزيقا كان أثره عميقا فى تفكير القرن السابع عشر ، وكما أن الكيمياء كان لها نفس الأثر فى القرن الثامن عشر ، وعلم الأحياء فى القرن التاسع عشر ، كذلك كان أثر علم النفس فى القرن العشرين .

ملاحظة موضوعية بحتة أى دون أن يرى فى هذا السلوك صفات انسـانية بأية حال .

٤ - التعلم الشرطى

من المعروف أن المطر لا يثير الخوف فى نفس الطفل الصـغير لكن الرعد يثيره ، على أن ارتباط المطر بالرعد يجعل المطر مثيرا مخيفـا . والأصل ان زيت الخروع لايثير فينا النفور والتقزز الا اذا وضع فى الفم ، غير أننا عن طريق عملية الترابط نتقزز من مجرد رؤيته أو سماع اسمه . والشخص المعرض لدوار البحر قد يصيبه الدوار قبل أن تقلع السفينة . ومن المعروف أن الرضيع يقوم بحركات امتصاص ان مس شفتيه ثدى أمه، أما رؤيته الثدى فلا تثير فيه هذه الحركات ، لكن ارتباط اثارة الفم برؤية الثدى أو زجاجة اللبن تجعله يتمصص عند مجرد رؤية الثدى أو الزجاجة فاذا به قد أخذ يتمصص قبل أن يوضع الثدى فى فمه . والطفل الذى نأخذه الى عيادة الطبيب ليعطيه حقنة من ذراعه ، يذهب فى المرة الأولى فرحان جذلا ويمد ذراعه للطبيب فى زهو واطمئنان ، حتى اذا وخزته الابرة صاح وانسحب ، لكنه بعد ذلك يصرخ وينسحب لمجرد رؤية الابرة ثم لمجرد رؤية الطبيب ، بل لمجرد ذكر اسم الطبيب .

هذا التعلم البسيط السلبى غير المقصود الذى رأينا أثره من قبل فى تحوير مثيرات الدوافع الفطرية (انظر ص ٨٠ و ٨٢) - هو ما يعرف بالتعلم الشرطى أو « الاشراط » . وهو يتلخص فى ارتباط مثير طبيعى بمثير صناعى جديد - أى غير طبيعى - يخلع على المثير الصناعى قوة المثير الطبيعى فاذا به أصبح قادرا على اثارة السلوك . فالرعد فى المثال السابق مثير طبيعى للخوف ، لكن المطر مثير صناعى .

تجارب بافلوف Pavlov

حوالى ١٩٠٠ كان الفسيولوجى الروسى « بافلوف » يقوم بدراسـة عملية الهضم عند طائفة من الكلاب المروضة فى معمله . غير أنه لاحظ بعض ملاحظات جعلته يغير اتجاهه فى البحث وأن يجرى تجارب جديدة أحدثت انقلابا فى علم النفس الحديث خاصة فى النظر الى عملية التعلم وتفسيرها : من المعروف أن الكلب يسيل لعابه حين يوضع الطعام فى فمه،

وهذا فعل منعكس طبيعي (١) reflex غير أن بافلوف لاحظ أن الكلب يسيل لعابه أيضا لمجرد رؤيته الطعام ، أو رؤية الشخص الذى يقدم له الطعام ، أو لمجرد سماعه وقع أقدام هذا الشخص وهو قادم . أى أن لعابه يسيل قبل أن يوضع الطعام فى فمه .

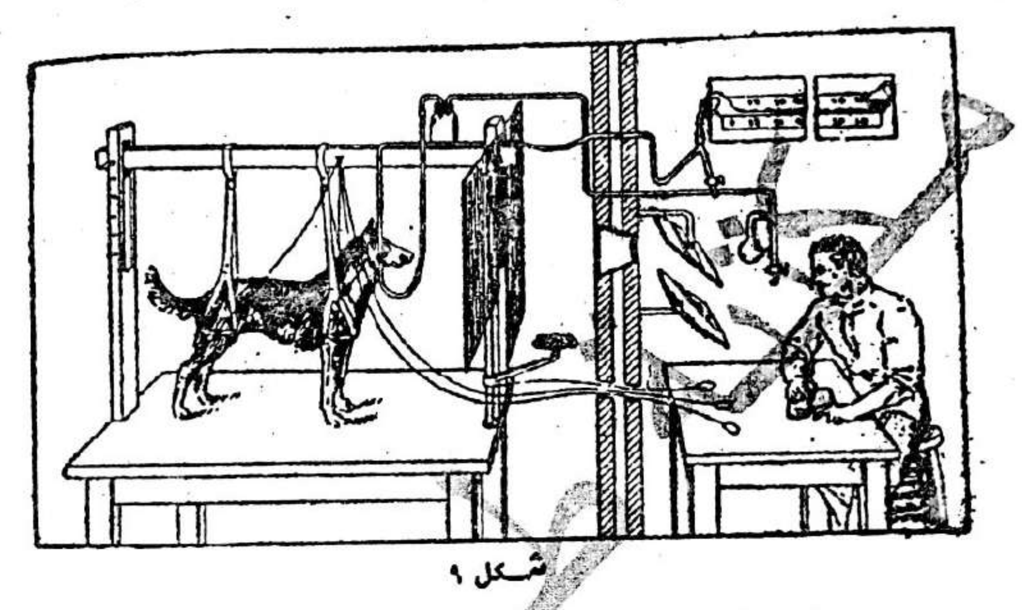
وقد أطلق بافلوف على افراز اللعاب فى هذه الحالة «الافراز النفسى» تمييزا له عن الافراز الذى يثيره وضع الطعام فى الفم .. هذه الملاحظة لم تكن فى ذاتها تنطوى على دلالة كبيرة ، اذ من المعروف أن لعاب الانسان يسيل عند رؤيته الشخص الذى يقدم له الطعام أو عند سماعه الجرس الذى يؤذن بالطعام .

غير أن بافلوف رأى أنه من الممكن أن يتخذ من هذه الاستجابة وسيلة لدراسة وظائف المخ ، وافترض أن حدوث هذا الافراز النفسى يعنى انفتاح ممرات عصبية جديدة فى المخ ، فاذا به يترك دراسة فسيولوجيا الهضم الى دراسة فسيولوجيا المخ الذى كان يعتبره المركز الرئيسى المسـئول عن السلوك الراقى لدى الفقريات العليا ، واذا به يبدأ فى اجراء سلسلة من التجارب للتحقق من صحة ما طرأ على ذهنه من فروض . فمن التجارب النمـوذجية التى أجراها أنه كان يجيء بكلب فيثبته على مائدة التجارب (شكل ٩) ثم يضع على لسانه مقدارا من مسحوق اللـحم المجفف فيسيل لعابه بطبيعة الحال . بعد ذلك كان يقرع جرسا كهربيا يسمعه الكلب قبل أن يضع المسحوق فى فمه مباشرة ــ ببضع ثوان ــ فكان يلاحظ بعد تكرار هذه التجربة عدة مرات تتراوح بين ١٠ و ١٠٠ مرة ــ والكلب جائع فى كل مرة ــ كان يلاحظ أن مجرد قرع الجرس يكفى لافراز لعاب الكلب دون أن يتلو ذلك وضع الطعام فى فمه ، لكن الافراز يكون بكمية أقل فى هذه الحالة .. فأعاد التجربة مستعيضا عن قـرع الجرس باضـاءة مصباح أمام الكلب قبل أن يلقمه المسحوق مباشرة ، فجـاءت نتيجة هذه التجربة كنتيجة سابقتها . فأعاد التجربة وهو يربت على ظهر الكلب أو كتفه قبل أن يضع المسحوق مباشرة ، فكان يسيل لعاب الكلب بعد تكرار

---

(١) الفعل المنعكس حركة جبرية بسيطة غير مكتسبة تحدث من الفرد وليس لارادته دخل فى احداثها أو منعها ، ولا يقتضى حدوثها شعور الفرد بها عادة ، كضيق حدقة العين ان سلط عليها ضوء ، وكدمع العين ان دخلها غبار ، وكحركة القلب والأمعاء وافراز الغدد ، وكزرقة الجلد متى اشتدت برودة الجو ، وكالسعال والعطاس وافراز اللعاب عند رؤية طعام شهى . والفعل المنعكس يحدث استجابة لتنبيه حسى ينتقل فى عصب حسى الى أحد المراكز العصبية ومنها الى العضلات والغدد عن طريق عصب حركى .

التجربة عدة مرات ٠٠ ومن أمثال هذه التجارب التى قام بهـا بافلوف وزملاؤه أنه كان يعرض الكلب لصدمة كهربية خفيفة فى ساقه قبل ان يعطيه المسحوق مباشرة ، فوجد أنه بتكرار هذه التجربة يسـيل لعاب الكلب لمجرد تعرضه للصدمة الكهربية ٠٠



شكل ٩

ترى ماذا يمكن استخلاصه من أمثال هذه التجارب ؟

ان صوت الجرس أو اضاءة المصباح أو الربت على جسم الكلب أو تعريض ساقه لصدمة كهربية ليست مثيرات فطرية طبيعية لافراز لعاب الحيوان ، فلابد أنها اكتسبت هذه الخاصة لاقترانها المباشر بالمثير الطبيعى وهو وجود الطعام فى فم الحيوان ٠ وقـد أطلق بافلوف على هذه المثيرات البديلة الجديدة اسم «المثيرات الشرطية» كما أطلق على الاستجابة للمثير الشرطى اسم «الفعل المنعكس الشرطى»(١) أو المشروط لانه يحدث بشروط conditions خاصة منها :

١ ـ الاقتران الزمنى للمثير الجديد بالمثير الطبيعى اقترانا مباشرا بحيث تكون الفترة بينهما وجيزة جدا ٠ فقد وجد أن هذه الفترة الزمنية بين المثيرين ان زادت على ٣٠ ثانية لم يحدث الفعل المنعكس الشرطى ٠

٢ ـ أن يتكرر هذا الاقتران عدة مرات كانت تبلغ فى بعض الاحيان ١٠٠ مرة أو تزيد ٠

---

(١) conditioned reflex

٣ ـ أن يكون الحيوان جائعا متيقظا وفي حالة صحية جيدة ٠

٤ ـ عدم وجود مشتتات لانتباه الحيوان في المعمل ٠

ونضع ماتقدم في صورة أخرى فنقول لقد تعلم الحيوان أن يستجيب بافراز اللعــاب لمثيرات بديلة رمزية(١) جديدة ليس بينهــا وبين المثيرات الطبيعية علاقة منطقية ، ان هو الا ظهــورها قبيل المثيرات الطبيعية عدة مرات ، أي اقتران ظهورها بالمثيرات الطبيعية ٠ ومنذ ذلك الحين أطلق على هذا النوع من التعلم البسيط اسم التعلم الشرطي أو «الاشراط» ويتلخص في تعود الاستجابة لمثير جديد ، أو اكتساب فعل منعكس شرطي ٠

ولم تقف تجارب بافلوف وأتباعه عند اكتســـاب الافعال المنعكسة الشرطية اللعابية عند الكلاب ، بل تجاوزتها الى الافعال المنعكسة الحركية والانفعالية عند الكلاب وغيرها من الحيوانات ، بل على الانسان أيضا ، كأن يسحب الحيوان ساقه عند سماعه جرسا معينا اقترن بصدمة كهربية تصيبه فيها ٠٠ بل لقد أمكن اشراط بعض الافعال الارادية لديها ٠ فلو أننا عرضنا قطة جائعة تكاد تثب على فأر بصدمة كهربية ، وكررنا ذلك عدة مرات لانتهى الامر بالقطة الى أن تتــجنب الفأر كما لو كان وحشا ضاريا بدل أن يكون طعاما شهيا ٠

الاشراط عند الانسان :

اتسع نطاق التجريب في ميدان التعلم الشرطي بما اثبت وجود هذا النوع من التعلم لدى الحيوانات الدنيا والاطفال حديثي الولادة والكبار ٠ فمن الافعال المنعكسة الشرطية التى أمكن اثارتها تجريبيا بمثيرات شرطية لدى الانسان : افراز اللعاب وفتح الفــم وتحريك جفن العين وتغير سرعة النبض وسرعة التنفس ومنعكس الركبة وانقباض حدقة العين ٠٠ من ذلك مثلا أن انسان العين يتسع ان قل الضوء ويضيق ان اشتد ـ وهذان فعلان منعكسان طبيعيان ٠ وقد أمكن عن طريق الاقتران الشرطي جعــل انسان العين يتسع أو يضيق عند سماع الشخص صوت جرس معين ٠ ففي احدى التجارب اقترن صــــوت الجرس بضوء متغير الشدة ، وبعــد تكرار هــذا الاقتران حوالى ٤٠٠ مرة «تعلم» انسان العين أن يتسع أو يضيق عند سماع الصوت وحده ، أي أصبح الصوت وهو مثير غير طبيعي وغير فعال يحدث ما يحدثه المثير الطبيعي وهو الضوء ٠

---

(١) رمز الشيء هو كل ما ينوب عن الشيء أو يشير اليه او يعبر عنه أو يحل محله في غيابه ٠

وقد أمكن عن طريق الاقتران الشرطي أيضا فضح ادعاء الاشخاص الذين يزعمون أنهم صم لا يسمعون في حين أنهم أسوياء يسمعون • ويكون ذلك بقرع جرس متدرج الشدة بالقرب منهم (مثير شرطي) يعقبه مباشرة تعريضهم لصدمة كهربية في أيديهم (مثير طبيعي) تجعلهم يسحبون أيديهم (فعل منعكس طبيعي) • وبتكرار ذلك عدة مرات كان الشخص غير الاصم يسحب يده عند مجرد سماع الجرس كما لو كان المثير هو الصدمة الكهربية • وهذا دليل على أنه كان يسمع الصوت • أما الغرض من جعل الصوت متدرجا في الشدة فهو معرفة المستوى الذى يصبح فيه الصوت غير مسموع دون الاعتماد على سؤال الشخص •

الاستجابة الشرطية :

اتضح أن كثيرا مما سماه بافلوف بالمنعكسات الشرطية ليس أفعالا منعكسة بالمعنى الدقيق لأنها لا تتسم بما تتسم به هذه الافعال عادة من جبرية وتحجر واستعصاء على التعديل والتحوير ، بل هى استجابات يبدو فيها أثر الادراك والتمييز والمرونة والتكيف للموقف • من ذلك مثلا ان افراز لعاب الكلب عند سماعه الجرس أو رؤيته الضوء أقل بكثير منه عندما يأكل بالفعل ، وأن حركات الكلب عند سماعه الجرس تختلف عن حركاته وهو يأكل ، وأن الكلب يكف عن الافراز ان تكرر سماعه الجرس دون أن يتبع ذلك بتقديم الطعام اليه • فالكف عن الافراز فى هذه الحالة يعنى أن الكلب ميز بين الموقف الذي يقدم له فيه الطعام وبين الموقف الذى لا يقدم له فيه ، أى أنه تكيف للموقف الجديد • ولو كان افراز اللعاب استجابة آلية لما تغيرت صورته ولما ظهر فى صورة أخرى تلائم ما حدث فى الموقف من تغيير •• كذلك الطفل الذى احرقت النار يديه ذات مرة فهو لا يستجيب لرؤية النار مرة أخرى بسحب يده أو بالبكاء بل بعدم الاقتراب من النار •• لذا اتفق العلماء على تسمية هذه المنعكسات الشرطية بالاستجابات الشرطية ، لان كلمة الاستجابة أوسع وأشمل من الفعل المنعكس ، ولأنها تشمل الحركات الارادية والحركات اللاارادية جميعا •

ولنذكر دائما أن للاستجابة الشرطية خاصيتين :

١ ـ فليست هناك علاقة منطقية بينها وبين المثير الشرطي ـ ليست هناك علاقة منطقية بين سماع الكلب صوت جرس وافراز لعابه ، أو بين سماع الانسان صوت جرس وضيق حدقة عينه ، أو بين رؤية الطفل ألبرت قطعة من القطن وخوفه منها (انظر ص ٨٠) ، وقل مثل ذلك فى مختلف

المخاوف الشاذة السخيفة كالخوف من حيوان أليف أو من عبور الشوارع أو من المكث فى مكان ضيق ..

٢ ـ أن الاستجابة الشرطية لا تحدث نتيجة تذكر أو تفكير بل هى استجابة غير شعورية . فالطفل الذى أصبح يخاف النار ليس فى حاجة أن يتذكر خبرته الأليمة الاولى بالنار . كذلك الحـــال فى كثير من عاداتنا اليومية . فالانسان يستجيب للمثير ٨ × ٧ بقوله ٥٦ دون حاجة الى أن يتذكر خبرات الطفولة التى تعلم فيها هذه الاستجابة ».

٥ ـ قوانين بافلوف الاشراطية

لم تقف تجارب بافلوف عند بيان أثر المثيرات البديلة حين تقترن بالطعام فى تكوين الاستجابة الشرطية . بل قام هو وتلاميذه وأتباعه بدراسة خصائص هذه الاستجابة والعوامل التى تؤثر فيها ، مما أوضح أن التعلم الشرطى أعقد بكثير مما كان يبدو فى أول الامر . وسرعان ما حورت طرقه فى البحث حتى يمكن استخدامها مع الاطفـــال والراشدين . وقد ربط بافلوف بين ملاحظاته وتجاربه وبين كثير من الظواهر المألوفة فى حياتنا اليومية .. كما خرج من بحوثه التجريبية الدقيقة بعدد من القوانين أيدتها بحوث أجريت فى معامل أخرى . وهى قوانين من المرونة والشمول بحيث يمكن أن تفسر جوانب كثيرة من عملية التعلم عند الحيوان والانسان . من أهم هذه القوانين :

١ ـ قانون المرة الواحدة

لقد كان بافلوف فى تجاربه الاولى يكرر ربط المثير الشرطى بالمثير الطبيعى عدة مرات قد تبلغ المائة أو تزيد ، غير أنه اتضح أن الاستجابة الشرطية قد تتكون من فعل المثير الشرطى مرة واحدة ليس غير . ويحدث هذا بوجه خاص فى الحالات التى تقترن فيها التجربة بانفعال شديد . ولذلك أمثلة كثيرة فى الحياة اليومية . فالطفل الذى لسعته النار أو لدغه زنبار مرة واحدة يحجم عن الاقتراب منهما بعد ذلك . كذلك الطفل الذى أوشك على الغرق ذات مرة . بل لقد استطاع «وطسن» Watson وغيره أن يجعل الطفل يخاف الأرنب من مرة واحدة (أنظر ص ٨٠)

وهذا القانون كما نرى يقلل من أهمية التكرار فى التعلم الشرطى وتكوين العادات .

٢ ـ قانون التدعيم Reinforcement

التدعيم هو تقوية الرابطة بين المثير الشرطي والاستجابة الشرطية . ومما يدعم الاستجابة أي يقويها ويميل بالفرد الى تكرارها واختيارها دون غيرها من الاستجابات هو أن يقترن المثير الطبيعي بالمثير الشرطي أو يتبعه مباشرة عدة مرات . فقد لاحظ بافلوف أنه اذا عود كلبا أن يسيل لعابه عند مجرد سماعه الجرس ثم كرر عليه التجربة في اليوم التالي لم يسل لعاب الكلب أول الامر عند سماعه الجرس ، لكنه بعد تكرار سماعه الجرس مقترنا بالطعام عدة مرات فان لعابه يبدأ في الافراز . غير أن هذه الاستجابة الشرطية لم تثبت وتبقى يوما بعد يوم الا بعد تكرار هذه التجربة عدة أيام متتالية . والاستجابة الشرطية متى تكونت وتمكنت بقيت عدة شهور أو ما يزيد .

من هذا نرى أن الاستجابة الشرطية لا تثبت وتبقى بل لا تتكون الا اذا اقترن المثير الطبيعي بالمثير الشرطي أو تبعه مباشرة . والتدعيم في هذه الحالة نشأ عن اشباع دافع الجوع عند الحيوان وانخفاض حالة التوتر التي يعانيها . فكان تقديم الطعام كان بمثابة مكافأة للكلب ونوع من «الثواب» reward لقاء استجابته المقبلة .

ومما يجدر ملاحظته أن الثواب في هذه الحالة جاء قبل الاستجابة لا بعدها . وسنعرض بعد قليل لنوع آخر من التدعيم يجيء فيه الثواب بعد الاستجابة لا قبلها ، وذلك عند الكلام على الاشراط المجدي .

٣ ـ قانون الانطفاء Extinction

هو عكس قانون التدعيم . ويتلخص في أن المثير الشرطي إن تكرر ظهوره دون أن يتبعه المثير الطبيعي من آن لآخر أي دون تدعيم تضاءلت الاستجابة الشرطية الثابتة بالتدريج حتى تزول قاطبة . فالكلب الذي تعود أن يسيل لعابه عند سماعه جرسا لا يعود يسيل لعابه ان تكرر سماعه الجرس مرات كثيرة دون أن يتلو ذلك تقديم الطعام اليه . والامثلة على ذلك كثيرة في الحياة اليومية . فالطفل الصغير لا تعود تبدو عليه علامات البشر والسرور (استجابة شرطية) ان تكرر سماعه صوت أمه (مثير شرطي) دون أن تحضر الى جانبه (مثير طبيعي) . وقل مثل ذلك في الطفل الذي نكثر من تهديده بالعقاب ولا نعاقبه فانه لايعود يعبأ بتهديدنا . ونحن لا نعود نخاف صفارات الانذار (الخوف هنا استجابة شرطية) ان

نكرر سماعنا لها (مثير شرطى) (١) دون أن يقترن ذلك باطفاء الأنوار أو القصف (مثير طبيعى) .

ولنذكر أن انطفاء الاستجابة نوع من التعلم ، هو تعلم الكف عن القيام بعمل لا يقترن بتدعيم كما أنه ليس ضربا من النسيان كما ينسى الطالب دروسه ان تركها دون مذاكرة مدة من الزمن ، لان النسيان بالترك لا تحدث فيه استجابة شرطية ، أما الانطفاء فينجم عن ظهور الاستجابة دون تدعيم .

ولنذكر أيضا ما أشرنا اليه منذ قليل من أن هذا الانطفاء دليل على أن الاستجابة الشرطية ليست استجابة آليه ميكانيكية محضة ، بل استجابة يبدو فيها أثر الادراك والتمييز والتكيف للموقف الجديد.. لذا يعتبر الانطفاء ضربا من « التكيف السلبى » (٢) .

الاستئصال الشرطى والشفاء التلقائى :

أفاد بعض المعالجين النفسيين من ظاهرة الانطفاء فى علاج بعض المخاوف الشرطية الشاذة كخوف الطفل من أرنب أو فار أو من الظلام أو خوف الكبار من ركوب المصاعد الكهربية . والطريقة هى أن يقدم الشىء المخيف الى الشخص الخائف عدة مرات فى ظروف آمنة أو سارة لا تثير فى نفسه الخوف ، كأن يعرض الأرنب على الطفل وهو على مسافة بعيدة منه ، أو وهو محبوس فى قفص ، أو مجرد صورة للأرنب .. ومتى تكررت رؤيته للأرنب دون أن يناله منه أذى ، أى فى ظروف لا تدعم الخوف فى نفسه ، تضاءل خوفه من الأرنب تدريجا حتى يزول . وتسمى هذه الطريقة فى العلاج بطريقة الاستئصال الشرطى .

وعن طريق الانطفاء الشرطى يمكن تفسير الشفاء التلقائى لبعض الأمراض النفسية كالمخاوف الشاذة . لنفرض أن شخصا يخاف خوفا شديدا من القطط لأن احداها عضته عضة مؤلمة . هذا الشخص سيلتقى حتما بقطط كثيرة . والقط الذى سيلتقى به مثير شرطى ، لكنه مثير لا يتبعه تدعيم – أى دون أن يعضه عضة شديدة كتلك التى أحدثت الخوف الشاذ فى

(١) سماعنا الصفارة والقصف فى أول مرة مثير طبيعى للخوف، اما سماعنا الصفارة بعد ذلك فمثير شرطى اذ لا يمكن أن يتكرر نفس المثير بعينه فى المواقف المختلفة بل مثيرات متشابهة أو متقاربة .

(٢) Negative adaptation

الأصل . وبعبارة أخرى سيواجه هذا المريض خلال حياته المثير الشرطي عددا كبيرا من المرات دون أن يتبعه المثير الأصلي ، فتضعف الاستجابة الشرطية ـ وهي الخوف الشديد ـ بالتدريج حتى تنطفيء كلية .

٤ ـ قانون تعميم المثيرات St. Generalization

لوحظ أن الكلاب تستجيب بافراز اللعاب ، في أول الأمر ، لجميع المثيرات التي تشبه المثير الشرطي من بعض الوجوه .. فالكلاب التي تعلمت أن يسيل لعابها عند سماع نغمة ذات تردد معين (١٠٠٠ ذبذبة / ثانية) يسيل لعابها أيضا عند سماعها نغمات تقترب في ترددها من هذه النغمة (٨٠٠ ذبذبة / ثانية) ، وان الكلاب التي تعودت أن يسيل لعابها لرؤية دائرة مضيئة يسيل لعابها أيضا عند رؤية قطع ناقص ، وأن تلك التي تعلمت أن تستجيب باللعاب إن ربتناها على كتفها أو خاصرتها يسيل لعابها أيضا ان ربتناها على نقطة أخرى قريبة من الأولى .. وكلما زاد التشابه والتقارب بين المثير الشرطي والمثير الأصلي زادت قوة الاستجابة الشرطية وكانت أكثر دواما وبقاء .

هذا هو قانون تعميم المثيرات ويتلخص في انتقال أثر المثير أو الموقف الى مثيرات ومواقف أخرى تشبهه أو ترمز اليه . وهو يفسر لنا كثيرا من سلوكنا اليومي ، فمن لدغة ثعبان فانه يخاف من رؤية الحبل ، والطفل الذي عضه كلب معين يخاف جميع الكلاب الأخرى . كذلك الطفل الذي يخاف أو يكره أباه يخاف أو يكره كل من شابه أباه في المركز أو النفوذ أو الشكل فاذا به يتوجس أو ينفر من المدرسين والرؤساء ورجال الشرطه والأطباء .. والشاب الذي نشأ على خجل شديد من المحرمات من قريباته قد يمتد خجله الى النساء جميعا . وتهيب الطالب من مواجهة جماعة والحديث اليها قد يكون منشؤه سخرية المدرس منه أمام زملائه في الصف وهو تلميذ صغير .. والمصاب بمرض نفسي يتأثر ويشتد انفعاله حيال المواقف التي تشبه الموقف الأصلي الذي أصيب فيه بصدمة ، فالبنت التي سقطت في جدول ماء بين الصخور وكادت تموت أصابها خوف شديد شاذ من رذاذ الماء والماء الجاري (ص ١١٨)

وهذا يعني أن العادات التي اكتسبناها في موقف معين يميل أثرها الى أن ينتقل الى مواقف أخرى شبيهة بالموقف الأول ، كعادة المثابرة أو الأمانة .. وكلما زاد هذا التشابه كان احتمال انتقال الأثر أي التعميم كبيرا .

٥ - قانون التمييز Discrimination

لوحظ أن المثيرات المتشابهة التى يستجيب لها الكلب بافراز اللعاب فى أوائل التجربة ، لو تدعم أحدها - أى اقترن بتقديم الطعام - ولم يتدعم الآخر استجاب الكلب للمثير الذى ناله التدعيم ولم يستجب للآخر . من ذلك أن أحد الكلاب قد تعلم أن يستجيب عند سماع نغمة ترددها ٨٠٠ ذبذبة فى الثانية ، فكان فى أول الأمر يستجيب لنغمات أعلى حتى ما بلغ ترددها ١٠٠٠ ذبذبة فى الثانية . لكن المجرب عن طريق تدعيم بعض هذه المثيرات وعدم تدعيم الأخرى استطاع أن يجعـــل الكلب يميز بين نغمات ترددها ٨٠٠ و ٨١٢ و ٨٢٥ ذبذبة فى الثـــانية ، أى يستجيب لبعضـــها ولا يستجيب لبعضها الآخر .

فالتمييز هو التغلب على التعميم أى التفرقة بين المثير الأصلى والمثيرات الأخرى الشبيهة به نتيجة لتدعيم المثير الأصلى وعـــدم تدعيم المثيرات الشبيهة به . فهو نوع من « التدعيم الانتقائى » أساسه التدعيم والانطفاء.

ويبدو أثر هذا القانون فى مظاهر كثيرة . فالطفل الصغير يسمى كل رجل يراه « بابا » ، لكنه بفضل التدعيم وعـــدم التدعيم من البيئـــة الاجتماعية لا يلبث أن يصحح خطأه هذا وتعميمه الفضفاض فلا يعود يطلق هذا اللفظ الا على أبيه فقط. كذلك الحال وهو يتعلم أسماء الأشياء: كلب، قط ، تفاح ، قلم .. فهو يعمم أولا ثم يصحح أخطاءه بالتمييز تدريجا .

٦ - قانون الاستتباع

دلت التجارب على الحيوانات أن المثير الشرطى ينتقل أثره الى مثـــير آخر يسبقه مباشرة . فان كان الضوء الذى يبشر بقدوم الطعام يسيل لعاب الكلب فالجرس الذى يسبق الضوء مباشرة يسيل لعابه أيضا . وتسمى الاستجابة الشرطية فى هذه الحالة استجابة من الرتبة الثانية . فاذا كان ظهور العصا يحمل الطفل على تلبية ما نأمره به ، فسماعه كلمة التحذير التى تسبق ظهور العصا يكفى لحمله على الاطاعة . بل نستطيع أن نذهب الى أبعد من ذلك فنجعل الكلب يسيل لعابه لصدمة كهربية خفيفة تسبق دقة الجرس السابق مباشرة ، أى أننا نستطيع تكوين استجابة شرطية من الرتبة الثالثة .. وهكذا .. وهذا يبدو فى حالة الطفل الصغير اذ يكف عن البكاء حين ترضعه أمه ، ثم حين تحمله ، ثم حين يراها ، بل حتى حين يسمع صوتها قبل أن يراها ..

☆ نظرية سكنر في التعلم " النظرية الإجرائية أو الاشتراط الإجرائي " :

- مقدمة :

ولد بوروس فريدريك سكنر B.F.Skinner في آذار ١٩٠٤ في إحدى مدن ولاية بنسلفانيا الأمريكية وتوفي عام ١٩٩٠م . نال درجته الجامعية الأولى في اللغة الإنكليزية ، إلا أن اهتماماته بكتابات " واطسون " و " بافلوف " حول سلوك الإنسان والحيوان أدت به إلى الالتحاق ببرنامج للدراسات العليا في علم النفس في جامعة هارفارد ، وهناك بدأ في إجراء سلسلة من التجارب على الفئران أدت به إلى كتابة عشرات المقالات في المجلات المتخصصة تم جمعها في كتاب أطلق عليه " سلوك الكائنات الحية " سنة ١٩٣٨ م . (لطفي محمد فطيم ، ١٣٦) قدم فيه أساسيات نظريته التي بلورها وطورها فيما بعد . فقد تضمن كتابه هذا قوانين الإشراط . وقد سلط الضوء فيه على نوعين من الإشراط ، النوع الأول قائم على وجود المنبه أو المثير المطابق للإشراط الكلاسيكي عند " بافلوف " والنوع الثاني مطابق للتعلم الفاعل أو المؤثر المنبثق عن قانون الأثر عند " ثورندايك " .

وتعد النظرية الإجرائية السلوك موضوعها الأساسي . ويعد سكنر من أكثر السلوكيين المعاصرين شهرة في الوقت الحاضر . وقد شاعت على أوسع نطاق إسهاماته في التعلم المبرمج والعلاج السلوكي . ويرى سكنر أن هدف علم النفس هو التنبؤ بسلوك الأفراد وضبطه . وهو يصر على أن علم النفس هو علم السلوك الظاهر ، والسلوك الظاهر وحده .(٦٣ ، ٢٤٥)

- نوعا السلوك :

في الإشراط الكلاسيكي نجد أن الاستجابات المتعلمة قد صدرت بوساطة المثيرات الشرطية . ولكن الإشراط الإجرائي أو الوسيلي Instrumental مختلف تماماً . فهو يتطلب من المتعلم أولاً أن يقوم باستجابة من أي نوع (أي

يمارس إجراء على البيئة) ثم يربط هذا الفعل بالنتائج الإيجابية أو السلبية التي يحدثها. (٩٩ ، ٢٣٥) وبعبارة أخرى ، نجد أنه في الإشراط الكلاسيكي يتعلم الكائن الحي العلاقات بين الأحداث ، أي يتعلم أن يربط المثيرات ، فنجد أن المثير المحايد (الصنعي) قد أحدث الاستجابة التي أحدثها من قبل مثير آخر نتيجة تكرار اقترانهما . أما في الإشراط الإجرائي فإن الكائن الحي يتعلم أن يفعل ويقوم بشيء ما بسبب تأثيراته أو نواتجه . وهذا هو السلوك الإجرائي Operant behavior . فالكائن الحي ينغمس في سلوكيات إجرائية تسمى أيضاً الإجراءات ، التي تفضي إلى نتائج مرغوبة مثل الطعام ، الاهتمام والاستحسان الاجتماعي Social approval ولذا نجد بعض الأطفال يتعلمون أن يوائموا سلوكهم طبقاً للمحدودات والقوانين الاجتماعية ليحصلوا على الاهتمام والاستحسان من قبل والديهم ومدرسيهم . وقد نجد أطفالاً آخرين يتعلمون سوء السلوك Misbahavior لأن سوء السلوك أيضاً قد يجلب لهم الاهتمام من قبل الآخرين (٩٥ ، ١٩٨)

وهكذا فإن سكنر ميز في نظريته بين نوعين من السلوك وهما :

أولاً – السلوك الاستجابي Respondent behavior :

هذا السلوك ينشأ نتيجة لوجود مثيرات ، ويكون السلوك هنا أو الاستجابة لهذه المثيرات . فالسلوك استجابة لمثير . وهو لا يختلف عن الاستجابة الشرطية ، مثل إغماض العين كسلوك يقوم به الإنسان استجابة لهبة الأتربة وإفراز اللعاب عند رؤية الطعام .

ثانياً – السلوك الإجرائي Operant behavior :

وهو سلوك لا نستطيع تمييز أو اكتشاف المنبه الذي أدى إليه ، وإنما هو سلوك ينبثق من الكائن الحي . وهذا السلوك يتكون من عمليات أو إجراءات يقوم بها الكائن الحي ومن هنا جاءت الترجمة لنظرية " سكنر "

بالإجرائية.

ويميز " سكنر " بين السلوك الاستجابي والسلوك الإجرائي من زاوية أن الأول هو تجاوب أو رد فعل من الكائن للبيئة ، بينما الثاني يقوم فيه الكائن الحي بالتأثير في البيئة والفعل فيها . (٥٩ ، ١٣٧) ليس ذلك فحسب ، بل وقد يجري تعديلات فيها لكي تصبح أكثر ملاءمة ونفعاً للفرد ، فهو سلوك فاعل كما يسميه البعض.

- الوقائع التجريبية :

من الصعب دراسة نظام الإشراط الإجرائي دون الإشارة إلى الأبحاث والتجارب التي قام بها " سكنر " وتطبيقاتها وأغلب هذه التجارب أجريت على جهاز يعرف " بصندوق سكنر " Skinner Box . ويختلف هذا الجهاز في التكوين والحجم طبقاً لاختلاف الكائن الحي الذي تجري عليه الدراسة . والإجراء الذي يقوم به الكائن الحي في هذا الجهاز هو عبارة عن معالجة بسيطة يقوم بها في سبيل الوصول إلى الهدف ، مع وجود أداة مثبتة به يستطيع الكائن الحي عن طريقها الحصول على التعزيز (الطعام) .

وتختلف هذه المعالجة طبقاً لاختلاف الكائن الحي . فقد استخدم " سكنر " ضغط الفئران على رافعة ، ونقر الحمام على دائرة معينة في الجهاز تشبه مفتاح التلغراف وجذب الأفراد ذراعاً معينة في الجهاز ، أو شيء آخر يتناسب مع إمكانيات الكائن الحي الذي تجري عليه الدراسة . (١٠ ، ٩٢)

ويعتمد نظام " سكنر " التجريبي على التحكم في سلوك الحيوان (أي استجاباته) من زاوية علاقته بسلوك المجرب الذي يحصر في تقديم المكافأة أو منعها . فهذان المتغيران ، الاستجابات والمكافآت والعلاقة بينهما هي أساس نظام " سكنر " .

ومن التجارب الشهيرة التي أجراها " سكنر " هي محاولته تعليم الفأر

سلوكاً لم يكن معتاداً في حياته . فصمم صندوقاً خاصاً لذلك ، وهو عبارة عن صندوق مانع للصوت ذي تهوية جيدة وبداخله رافعة إذا ضغط عليها الفأر انزلقت كرة من الطعام في وعاء وبجانبه إناء آخر به ماء ، وعند طرف الصندوق الأعلى على اليسار يوجد ضوء تستره ستائر سوداء ، ويوجد مدخل الصندوق في جانبه الأيمن ، وأجرى " سكنر " التجربة كما يلي :

وضع " سكنر " الفأر الجائع في فتحة الصندوق وراقبه . فوجد " سكنر " أن الفار يقوم بعدد من المحاولات أو النشاط السلوكي الاستكشافي ، ثم حدث أن ضغط الفأر على الرافعة فانزلقت كرة الطعام فالتهمها الفأر الجائع ، وبذلك كان للاستجابة صفة إرضاء حافز أولي هو الجوع .

تتصل الرافعة بجهاز تسجيل الاستجابة ، حيث يسجل على ورق رسم بياني عدد المرات التي تم الضغط فيها على الرافعة . سجل جهاز التسجيل أول استجابة ضغط مدعمة بالحصول على كرة الطعام ، ولما كان الحيوان قد ظل في الصندوق بعد حدوث الاستجابة الأولى بعد تدعيمها بكرة الطعام ، كان من الطبيعي وهو متمتع بقسط من حرية الضغط على الرافعة بأي جزء من جسمه ، أن يعيد الكرّة حتى يحصل على الطعام مرة أخرى .

ويلاحظ أنه لم يكن من الممكن التنبؤ بالاستجابة الأولى ، ولكن بعد حدوثها وتعزيزها بالحصول على كرة الطعام أصبح من الممكن التنبؤ بالاستجابات المماثلة في المستقبل . وهكذا استطاع " سكنر " أن يحصل على سجل كامل لاستجابة الحيوان مع ملاحظته له من خلال زجاج ذات وجه واحد One – way screen . وهو ما يطلق عليه السجل التراكمي وهو يمدنا بقياس للسلوك الإجرائي . (٩٥ ، ١٩٩)

وهناك تجربة أخرى شهيرة أجراها " سكنر " على الحمام ، فمن المعروف أن الحمام يرفع رأسه بين لحظة وأخرى أثناء التقاطه الحبوب ، وهذا الأمر دعا " سكنر " أن يختار هذا النمط من السلوك موضوعاً للتعلم . وقام "

سكنر " بوضع الحمامة في صندوق وهي جائعة ، بحيث يستطيع المجـرب أن يرى مدى ارتفاع رأسها بالنسبة لمسطرة مدرجة معلقة على حائط الصـندوق ، ويحدد ارتفاع الرأس العادي على المقياس . ثم يختار المجـرب خطـاً علـى المقياس يمثل ارتفاع الرأس الذي يحدث في حالات نادرة أو قليلة .

بعد ذلك يركز المجرب بصره على حركات الحمامة ويقـدم لهـا الطعـام بسرعة " مثير " كلما ارتفع رأس الحمامة فوق الخـط المحـدد " اسـتجابة " . وتعطى التعزيز حينما تحرك الحمامة رأسها قليلاً نحو النقطـة المحـددة فـي المقياس وذلك بسقوط حبة في الطبق الموجود على أرضية الصندوق ، حيـث تلتقطها الحمامة ويتكرر هذا الإجراء حيث يتم سلوك رفع الرأس إلى مسـتوى معين لأن هذا السلوك هو المطلوب تعلمه وهو الذي يؤدي إلى الحصول علـى التعزيز .

ويلاحظ أن الحبة كمثير طبيعي لا تتواجـد إلا بعـد إجـراء الاسـتجابة الشرطية ، والتي عبارة عن سلوك رفع الرأس ، وهذا يبين أن التعزيز يحـدث بالنسبة إلى الاجراءات المعينة وليس بالنسبة إلى المثيرات فالسلوك المشـروط إذن هو رفع الرأس لأنه السلوك الذي يؤدي إلى الحصول على التعزيز ، وليس هو رؤية العلامة . (٢٣ ، ٢٥٢) . فالطعام الذي يعد مثيراً طبيعياً لا يظهر إلا بعد إجراء الاستجابة الشرطية ، وهي سلوك رفع الرأس ، بمعنى أن التعزيـز ينصب على الإجراءات التي يقوم بها الكائن (سلوك رفع الـرأس فـي هـذه التجارب ، وليس على المثيرات وهذا ما يميز الاشتراط الإجرائي عند " سكنر " (١٠ ، ٩٤)

وكما تبينا في دراسة الإشراط البسيط أنه يمكن تكوين استجابة شرطية من الدرجة الثانية بوساطة اقتران مثير محايد مع المثير الشرطي ، يمكـن كـذلك تكوين استجابة شرطية إجرائية من الدرجة الثانية عن طريق اقتران مثير محايد مع معزز موجب ، مثال ذلك في حالة تقديم الطعام كمعزز موجب للطفل الجائع

الذي يطلب الطعام في أسلوب " من فضلك " (الإجــراء) المطلــوب تــدريب الطفل عليه ، مما يزيد من احتمال تكرار الاستجابة اللفظية " من فضلك " أثناء طلب الطعام .

وفي حالة ظهور مثير محايد وليكن كلمة " شاطر " أو كلمة " ولد مؤدب " واقترانه مع تقديم الطعام كمثير معزز ، وبعد عدة مرات من الاقتران بين المثير المحايد والمثير المعزز ، يصبح للمثير المحايد كلمة شاطر أو ولد مؤدب نفــس تأثير المثير المعزز في تقوية الاستجابة الإجرائية " مــن فضــلك " المطلــوب تدريب الطفل عليها . وبالتالي يصبح هذا المثير المحايد بمثابة معزز شــرطي لاستجابة " من فضلك " كما يعّد معززاً ثانوياً في هذا الموقف .

- أنواع التعزيز **Types of Reinforcement** :

إن أي مثير يزيد من احتمال حدوث استجابة معينة فــي المســتقبل يخــتم باعتباره معززاً. ويميز " سكنر " بين نوعين من التعزيز . (١١ ، ٩٦) .

أولاً – التعزيز الإيجابي Positive Reinforcement :

قد يكون المعزز عبارة عن شيء ما سار مثل قطعة من الشكولاته أو مسحة حانية على الرأس ، وينشأ التعزيز الإيجابي نتيجة تقديم معــزز يــؤدي إلــى استمرار أداء الاستجابة المرغوب تعلمها ، فإذا تكرار ظهور مثير معــين مــع معزز موجب ، فإن هذا المثير يميل إلى اكتساب خاصية تعزيز السلوك ، وفي هذه الحالة يطلق على هذا المثير المعزز الموجب فوجود كلمة " مطعم " علــى أحد المباني تستخدم بمثابة معزز شرطي موجب بالنسبة للفرد الجائع الذي يبحث عن مكان لتناول الطعام ، لأن هذه الكلمة ارتبطت لديه بالطعام قبل ذلك .

ثانياً – التعزيز السلبي **Negative Reinforcement** :

قد يكون المعزز شيء ما سلبي أو غير سار يتم استبعاده مــن الموقــف بمجرد أن يقوم الكائن بالاستجابة المطلوبة ، ويتم التعزيز السلبي باستبعاد هــذه

المفرزات السالبة من الموقف ، وتعد المعززات السالبة بمثابة مثيرات منفردة يعمل الفرد على تجنبها ، مثال ذلك الصدمة الكهربائية التي تعد بمثابة معزز سالب ، ولذلك فإن الاستجابة تعزز إما بتقديم معزز موجب أو بإزاحة معزز سالب من الموقف مما ينشأ عنه تقوية الاستجابة المطلوبة واحتمال ظهورها في المرات التالية ، وكما في التعزيز الإيجابي ، فإن ظهور المثير مع معزز سالب عدة مرات يعمل على إكساب هذا المثير خاصية المعزز السالب ، ويصبح هذا المثير بمثابة معزز شرطي سالب ، مثال الطفل الذي تأثر بلهب الموقد فإنه يكتسب خاصية تجنب هذا المثير بعد ذلك حتى ولو كان الموقد غير مشتعل ، مما يجعل التعزيز السالب يرتبط بالعقاب الذي يعنى ظهور المعزز السالب في الموقف . هل التعزيز السالب مجرد إسم تنكري للعقاب ؟ إنه ليس كذلك .

فنحن نتذكر أن المعزز السالب هو مثير منفر aversive يتم سحبه من الموقف عندما يسلك الطفل بالشكل المطلوب . وعلى العكس ، نجد أن أشكال العقاب المألوفة تتضمن بتقديم مثير منفر عندما يصدر سلوك غير مرغوب ، وبعبارة أخرى فإن الغرض من العقاب - على العكس من غرض التعزيز - هو قمع Suppress الأفعال غير المقبولة أكثر من تقوية السلوكيات المقبولة ، وهناك شكل من العقاب يستخدمه الوالدان هو حرمان الطفل من شيء مرغوب عندما يسلك بشكل غير مناسب ، فعلى سبيل المثال ، قد تعاقب الأم طفلها بحرمانه من مشاهدة التلفزيون ، وهي بذلك تحاول أن تقمع سلوكه الفظ غير المقبول وتقلل من احتمالية أنه سوف يقوم بهذا السلوك في المستقبل .

ومن أحد الأسباب التي تجعل هناك خلط بين العقاب والتعزيز السلبي هو أن العمليتين قد تحدثان معاً . فمثلاً : الأم التي توبخ طفلها لتركه خشبة التزحلق في المطبخ تعاقب هذا السهو أو الخطأ ، ولكن إذا ما توقفت مضايقتها المنفرة عندما يأخذ طفلها خشبته إلى حجرته ، فإنها أيضاً تعزز سلبياً هذه الاستجابة البديلة المرغوبة .

كما أننا يمكن أن نفرق بين المعززات السلبية والعقـاب مـن خـلال أن تحديدها يتم ليس بمدى لذتها من عدمه ، ولكن من خلال آثارها . فـالمعززات تقوى الاستجابات أمـا العقـاب يكـف أو يقمـع الاسـتجابات (٩٩ ، ٢٣٧) فالعقاب لا يعلم الطفل شيء جديد ، بل هو فقط يكف سلوك غير مقبول . فمثلاً ، الطفل الذي يوسخ يديه بالطعام إذا ما عوقب فإنه يميل إلى عدم تناول الطعام مع ذويه بدلاً من أن يتعلم تناول طعامه مستخدماً الملعقة وعلى حد تعبير " سكنر " فإن أكثر الطرق بساطة لاستثارة الاستجابة البديلة المرغوبة هو تعزيـز هـذه الاستجابة .

لهذا فهو يعد العقاب أسلوباً ضعيفاً في ضبط السلوك ، فتأثيره مؤقت وليس ثابتاً ، بالإضافة إلى عدم قبول السلوك الانفعالي الناشئ عن العقاب ، فالعقـاب يؤدي إلى نتائج غير مرغوب فيها .

وإلى جانب التمييز بين المعززات الإيجابية والمعززات السلبية ، فإنـه يمكـن التمييز بين نوعين آخرين من المعززات هما :

المعززات الأولية ، والمعززات الثانوية ، سواء كانت هذه المعززات إيجابية أو سلبية .

- المعززات الأولية Primary Reinforcers :

وهي أكثر فعالية وتأثيراً بسبب التركيب البيولوجي للكائن الحـي ، فالطعـام والماء والدفء (وهي معززات إيجابية) والألم (معزز سـلبي) جميعهـا تخدم باعتبارها معززات أولية .

- المعززات الثانوية Secondary Reinforcers :

وهي تكتسب قيمتها من خلال كونها مرتبطة بالمعززات الأصلية الأساسـية ولهذا السبب فهي تسمى بالمعززات الشرطية Conditioned reinforcers فنحن قد نسعى للمال لأننا قد تعلمنا أنه قد يستبدل بمعززات أولية فالمـال ،

الاهتمام ، الاستحسان الاجتماعي ...الخ جميعها معززات شرطية في ثقافتنا ، فنحن قد نتشكك أو لا نفهم الشخص الذي لا يلقى بالاً إلى المال أو الاستحسان الاجتماعي من الآخرين (٩٥ ، ٢٠١) .

أهم ما يستخلص من تجارب سكنر :

توصل سكنر من تجاربه التي قام بها إلى عدد من النتائج القيمة بالنسبة للتعلم، أهمها :

١- إن كل خطوة في عملية التعلم ينبغي أن تكون قصيرة ، كما ينبغي أن تقوم على سلوك سبق تعلمه من قبل .

٢- في كل المراحل يكافأ المتعلم بصورة منظمة بإتباع خطة معينة للتدعيم المستمر أو التدعيم المتقطع ، وذلك بحسب مقتضى الموقف .

٣- يجب تقديم التعزيز فور ظهور الاستجابة الصحيحة وهذا ما يطلق عليه اسم " العائد " وهو مبدأ مؤسس على حقيقة أن دافعيتنا تقوى حين نعرف مدى تقدمنا في مهمة ما ، مع مراعاة أن تكون عملية التعلم في حدود مستوى ومقدرات المتعلم .

٤- ينبغي أن يعطى المتعلم فرصة ليكتشف بنفسه صورة التمايز في المثير فذلك يقوده غالباً إلى النجاح ، واستخلص كذلك "سكنر "من تجاربه أن التعلم يتأثر بعاملين هما :

أ- عامل التعزيز : الذي يفيد أن الاستجابة التي يصحبها تعزيز تزداد قوتها بحسب هذا التعزيز .

ب-عامل الانطفاء : الذي يفيد أن تقديم مثير سلبي أو الابتعاد عن مثير إيجابي يؤدي إلى إضعاف قوة الاستجابة وتعطيل عملية التعلم . (٣ ، ٢٥٦) .

النظرية المعرفية الانفعالية ABC

صاحب النظرية هو **ألبرت إليس Albert Ellis**

يقــول إليس : إن الفرد يكون سعيداً ومنتجاً عندما توجد لديه أهدافاً هامة يعمل علــى تحقــيقها بإيجابية وعقلانية، ذلك باعتبار أن العقلانيّة هي السّبيل لتحقيق الأهــداف . أما إذا سعى الفرد لتحقيق أهدافه بسلبية ولاعقلانية عندئذ لا يكون سعيداً ولا يستطيع تحقيق أهدافه .

تتناول النظرية المشكلات الانفعالية التي تنشأ من أسلوب تفكيرنا والأفكار التي نملكهــا، فعــندما نفكر بالمواقف والأحداث التي نتعرض لها بطريقة تدعو إلى الشعور بانفعالات سلبية كالخوف والقلق والغضب ... الخ فإننا نشعر فعلاً بذلك. وإن حوارنا الداخلي يعكس ما يجول في فكرنا من أفكار ، وبالتالي فإن المشاعر الســلبية، لا تحــدث لــو غيرنا هذا الحوار الداخلي وغيرنا أفكارنا وتفسيراتنا للأحداث والمواقف .

إذاً إن جوهر النظرية يكمن في أسلوب التفكير في المواقف والحوادث، ولــيس فــي الحــوادث بحــد ذاتها وإن التفكير السلبي واللاعقلاني بالمواقف والحوادث هو الذي يسبب الاضطراب .

والإرشاد حسب هذه النظرية هو إرشاد مباشر وتوجيهي، يستخدم فئات معرفــية وانفعالــية لمســاعدة المسترشــد، لتصحيح معتقداته اللاعقلانية التي يصــاحبها اضــطراب انفعالي وسلوكي، إلى معتقدات عقلانية يصحبها ضبط انفعالي وسلوكي .

ولقد سميت هذه النظرية بـــ **ABC** وتعني :

" A " الخبرة المنشطة Activating Experience أي الحوادث الخارجية التي تنشــط العملــيات الادراكــية والفكــرية لتعمل باتجاه ما . وهي خبرة صادمة

كالرســوب – الوفاة – الطلاق ... الخ يتم إدراكها في جو غير عقلاني، وبذلك تكون الخبرة المنشطة خبرة لاعقلانية .

" B " **نظام معتقدات** Belief system الفرد ، أفكاره وتفسيراته حيال A .

" C " Consequences النتائج الانفعالية والسلوكية لمعتقدات الفرد حول A وأنها السلوك الذي ينشأ عن B وهذا السلوك قد يكون انفعالاً أو سلوكاً أو الاثنين معاً .

أهداف الإرشاد حسب نظرية ABC :

١ – تحديد أسباب السلوك المضطرب الناشئ عن أفكار ومعتقدات لاعقلانية.

٢ – مســاعدة المسترشــد فــي التعرف على أفكاره اللاعقلانية التي سببت الاضطراب .

٣ – مساعدة المسترشد على مجابهة أفكاره اللاعقلانية .

٤ – مساعدة المسترشد على زيادة الاهتمام بنفسه وتقبله لذاته والتفكير بشكل عقلاني .

٥ – مساعدة المسترشد على استخدام أساليب فعالة، لتحقيق أهدافه ومحاربة الأفكار والمعتقــدات اللاعقلانية .

مسلمات النظرية :

١ – التفكــير والانفعـــال وجهان لعملة واحدة ، وكلاهما يصاحب الآخر في التأثير والتأثر/وحيث يوجد التفكير اللاعقلاني يوجد الاضطراب .

٢ – يكــون الإنســـان عقلانـــياً أحياناً ولاعقلاني أحياناً أخرى، وحين يفكر بطـــريقة عقلانية يكون فعالاً وسعيداً وحين يفكر بلاعقلانية يكون غير فعالاً وغير سعيداً .

٣ – ينشأ التفكير اللاعقلاني من خلال التعليم المبكّر الخاطئ والغير منطقي، حيــث أن الفــرد يكون مستعداً نفسياً لاكتساب التفكير اللاعقلاني،من

الأسرة أو البيئة الاجتماعية المحيطة . وحيث يوجد التفكير اللاعقلاني يوجد الاضطراب .

٤ - يجب أن تواجه الأفكار والمعتقدات اللاعقلانية، بالمعرفة والإدراك والتفكير المنطقي .

العلاقة الإرشادية :

العلاقة حسب نظرية ABC علاقة تكافؤ وتواز بين المرشد والمسترشد، وان اختلفا في تدريبهما وخبراتهما في حل المشكلات ، فكلاهماله دور فاعل وإيجابي في مواجهة الاضطراب .

فدور المرشد يكون مباشراً وفاعلاً، يساعد المسترشد ويحثه على تحدي أفكاره اللاعقلانية ومواجهتها بأساليب عقلانية فعالة .

ودور المسترشد كذلك دوراً فعالاً ، حيث يقوم بتدريبات وواجبات لشفاء نفسه .

وعلى الرغم من دور المرشد الفعال وخاصة في المراحل الأولى، إلا أن هذا الدور يتضاءل في المراحل الأخيرة من العملية الإرشادية، حيث يدفع بالمسترشد إلى تحمل مسؤولية أكبر في تفسير سلوكياته ودحض أفكاره اللاعقلانية .

فنيات الإرشاد العقلاني - الانفعالي:

هي التي تتعرض لمشاعر المسترشد وأحاسيسه وردود أفعاله، تجاه المواقف والمثيرات المختلفة وخبراته السابقة خاصة ما يتعلق منها بمشكلاته .

١ - **فنيات سلوكية :**

فنيات تساعد على التخلص من السلوك غير المرغوب أو تعديله أو تغييره إلى سلوك مرغوب وتدعيمه، وتستخدم العديد من أشكال الإرشاد السلوكي المتعارف عليها مثل (التدعيم بأنواعه - التحصين التدريجي - أسلوب التفكير العلمي والمنطقي الاستدلالي) .

٢ – **فنيات معرفية :**

وهي الفنيات التي تساعد المسترشد على أن يغير أفكاره وطرق تفكيره اللاعقلانية وفلسفته اللامنطقية والغير علمية .

٣ – **فنيات انفعالية :**

تساعد المسترشد على التعامل مع مشاعره وانفعالاته لمواجهة المشاعر السلبية بمشاعر أخــرى إيجابية .

خطوات الإرشاد العقلاني الانفعالي:

١- إقامــة علاقة قائمة على الحب والاحترام المتبادل، بهدف كسب الثقة وتقبل الإرشاد من قبل المسترشد .

٢- تحديد مشكلة المسترشد (المعتقدات اللاعقلانية والخرافية والمعلومات الخاطئة) التي ستساعد عملية الإرشاد في حلها .

٣- تحديد الأهداف المرجوة من الجلسات الإرشادية .

٤- إظهــار عــدم منطقية ولاعقلانية الأفكار وتأكيد المرشد لذلك وتأكيد المسترشــد أن ســبب مشــكلته هو لاعقلانية هذه الأفكار، وأنه من الممكن تغيير طريقة تفكيره .

٥- مواجهة الأفكار اللاعقلانية عن طريق :

- الدعايــة المضــادة والمعارضة المباشرة والمستمرة لهذه الأفكار التــي ســبق أن تعلمهــا المسترشد والتي يحتفظ بها في الوقت الحالي.
- مواجهة هذه الأفكار والمعتقدات اللاعقلانية بالإقناع وتحويلها من اللاعقلانــية إلــى العقلانية عن طريق التفكير العلمي والمنطقي وتشــجيع المسترشــد وحثه على عدم القيام بسلوك كان يقوم به سابقاً في ضوء الأفكار اللاعقلانية .

٦- استخدام فنيات أخرى مساعدة تؤدي إلى أن يعارض المسترشد أفكاره اللاعقلانية ويكذبها ويعيد صياغتها، ويعمل على إزالة وتقليل النتائج الانفعالية لها، ويتحكم عقلانيا في انفعاله وسلوكه .

٧- اســتخدام الأساليب التعليمية النشطة المناسبة، لتعليم المسترشد كيف يفكر بطريقة عقلانية ومنطقية وعلمية .

٨- استخدام أشكال متنوعة من الإرشاد العقلاني الانفعالي مثل :

- التعلم العقلاني الانفعالي - التدريب العقلاني الانفعالي .
- السلوك العقلاني الانفعالي - المواجهة العقلانية .

استخدام الإرشاد العقلاني الانفعالي :

يستخدم في حالات مثل (**الخوف - القلق - الإكتئاب - الهستيريا**) .

وســلوكيّات مــثل :(الجــنوح - الإدمــان - مشــكلات الشباب - المشكلات الزوجية).

جلسات الإرشاد العقلاني الانفعالي :

يــتراوح عــدد الجلســات بين ٨ - ١٦ جلسة بمعدل ٣٠ - ٤٥ دقيقة للجلسة الإرشــادية أي بمقــدار حصــة درسيه ويفضل أن يكون الفاصل الزمني بين الجلســتين بمعــدل أســبوع، ولكــن يمكن للمرشد أن يعدل في ذلك ويكفيّه مع الظــروف المحيطة وخاصة نظام الدوام في المدرسة وإمكانيّة وجود وقت لهذه الجلسات .

بعض الأفكار اللاعقلانية التي قدمها إليس :

يقــدم ألبرت إليس مجموعة من الأفكار اللاعقلانية التي تجعل أصحابها غير سعداء وغير فعالين وبالتالي غير متوافقين وغير سعداء ومضطربين .
وهذه بعض الأفكار العقلانية المقابلة لمجموعة الأفكار اللاعقلانية التي وضعها إليس .

الأفكار اللاعقلانية	الأفكار العقلانية
١ - من الضروري أن أكون محبوباً ومقبولاً من كل الأفراد الآخرين.	١ - ليس من الضروري أن أكون محبوباً ومقبولاً من كل الأفراد لأن هناك من الأفراد من يحب ومنهم من يكره .
٢ - يجب أن أكون ، كلياً وكفؤاً وجديراً بالنجاح في كل الميادين حتى اعتبر نفسي أني ذو قدر وقيمة ذاتية أصيلة .	٢ - الكمال ليس من صفات البشر ، وقد ينجح الفرد في أمور ويفشل في أخرى فلكل جواد كبوة .
٣ - بعض الأشخاص أشرار وأخساء ويجب أن يلاموا بشدة ، وأن يعاقبوا على خستهم (بمن فيهم صاحب الفكرة ذاته) .	٣ - يوجد في الحياة الخير والشر ، ويوجد الكريم والبخيل، ولايمكن أن تقتصر الحياة على جانب واحد سواء الخير أم الشر.
٤ - إنها مصيبة ألا تكون الأمور كما أريد .	٤ - لا يحقق المرء كل ما يريد.
٥ - تعاستي ، شقائي سببه ظروف خارجية لا يمكنني السيطرة عليها .	٥ - قد تكون تعاسة الإنسان وشقاؤه نابعة من ذاته . لذلك يجب أن يغير من أفكاره لكي يغيّر تعاسته فرحاً .

٦ - يجب عليّ أن أكون قلقاً ، أمام خطر حقيقي ويجب أن أفكر في إمكانية حدوث الخطر باستمرار.

٦ - مواجهة الخطر لا تكون بالقلق والإمعان في كيفية حدوثه بل بمواجهته بالعقل والعمل على تفاديه.

٧ - من الأسهل بالنسبة لي تجنب مواجهة بعض صعوبات الحياة والهروب منها وعدم تحمل بعض المسؤوليات .

٧ - الهروب من المواقف الصعبة في الحياة وعدم تحمل المسؤولية ، إفلاس عقلي وإرادة متزلزلة والإقدام بداية لتأكيد الذات ونجاحها .

٨ - يجب أن اعتمد على الآخرين وأكون تابعاً لهم، وإنني بحاجة إلى شخص أقوى مني اعتمد عليه .

٨ - ثق بنفسك واعتمد عليها يأت الناس إليك ليطلبوا مساعدتك ، اعتمد على غيرك يهرب الناس منك وتفقد الأصدقاء!.

٩ - إن ماضيّ يحدد لي سلوكي الحالي، وما أثر عليّ بعمق ، في الماضي يمكن أن يكون له أثر مشابه إلى أجل غير مسمى .

٩ - الاستسلام للماضي هزيمة وشلل للعقل والإرادة ففي داخلك طاقات هائلة فاستفد منها وواجه الحاضر مستفيداً من الماضي .

١٠- يجب علي أن أتأثر بشدة بمشكلات الآخرين واضطرابهم .

١٠- يجب أن يشارك الإنسان الآخرين أحزانهم ويتعاطف معهم دون أن يغرق في الحزن واليأس .

النظرية السلوكية Behaviour Theory

يطلــق عليها أيضاً نظرية التعلم، ويتركز اهتمامها على السلوك تعلّمه وتعديله أو تغييره .

ويــرى أصحاب هذه النظرية أن السلوك الإنساني عبارة عن مجموعة من العادات التي يتعلمها الفرد ويكتسبها أثناء مراحل نموه المختلفة، ويتحكم في تكويــنها قوانين الدماغ، مثل قوة الكف وقوة الاستثاره اللتان تسيّران مجموعة الاســتجابات الشــرطية، ويرجعون ذلك إلى العوامل البيئية التي يتعرض لها الفــرد، لذلك فإن سلوك الفرد قابل للتعديل أو التغيير عن طريق إيجاد ظروف تعليميّة تفيد في تعليم سلوك جديد ومحو سلوك قديم .

من أصحاب هذه النظرية **واطسن - بافلوف - سكنر - ثورندايك - هل.**

أولاً - مبادئ النظرية :

١ - معظم سلوك الإنسان متعلم :

إن الفرد يتعلم السلوك السوي والغير سوي، ويتضمن ذلك أن السلوك يمكن تعديله .

٢ - المثير والاستجابة :

إن كــل ســلوك (استجابة) له مثير . فإذا كانت العلاقة بين المثير والاســتجابة ســليمة كــان السلوك سوياً أما إذا كانت العلاقة بينهما مضطربة كان السلوك غير سوي والأمر يحتاج إلى دراسة ومساعدة .

٣ - الشخصية :

هي التنظيمات أو الأساليب السلوكية المتعلمة الثابتة نسبياً ، التي تميز الفرد عن غيره من الأفراد .

٤ - الدافع :

فــلا تعلــم دون دافع ، والدافع طاقة قوية تدفع الفرد وتحرك سلوكه،

والدافع إما أولي فيزيولوجـــــي أو ثانوي متعلم ، ووظيفة الدافع في عملية التعلم تأخذ ثلاثة أبعاد ، فهي تحرر الطاقة الانفعالية الكامنة في الفــرد ، وهي تملي على الفرد الاستجابة لموقف معين وتجعله يهمل المواقف الأخرى ، وهي توجه السلوك وجهة معينة لیشبع حاجة معينة عند الفرد .

٥ - **التعزيز :**

هــو التقوية والتدعيم والتثبيت بالإثابة ، والسلوك يتعلم ويقوى ويدعم ويثبــت إذا تم تعزيزه . والتعزيز قد يكون إثابة أولية مثل إشباع دافع فيزيولوجـــي أو قــد يكــون إثابة ثانوية مثل زوال الخوف . ويؤدي التعزيز إلى تدعيم السلوك وتكراره .

٦ - **الانطفاء :**

وهو اختفاء السلوك المتعلم إذا لم يمارس ويعزز أو إذا ارتبط شرطياً بالعقاب بدل الثواب ، ويلاحظ أن الاستجابات التي لها أثر محبط تميل إلى الانطفاء .

٧ - **العادة :**

هــي رابطة تكاد تكون وثيقة بين مثير واستجابة . وتتكون العادة عن طريق التعلم وتكرار الممارسة ووجود رابطة قوية بين مثير واستجابة والعادات معظمها مكتسب وليس موروثاً. و كل ما هو متعلم له أساس من الاستعداد الوراثي ، والتعلم هو الذي يظهر هذا الاستعداد .

٨ - **التعميم :**

إذا تعلــم الفــرد استجابة ، وتكرر الموقف فإن الفرد ينزع إلى تعميم الاســتجابة المــتعلمة على استجابات أخرى تشبه الاستجابة المتعلمة. وإذا مــر الفرد بخبرات في مواقف محدودة فإنه يميل إلى تعميم حكم يطبقه على المواقف الأخرى بصفة عامة .

٩ - **التعلم ومحو التعلم وإعادة التعلم :**

التعلم learning هو تغيّر السلوك نتيجة للخبرة والممارسة . ومحو التعلم delearning يتم عن طريق الانطفاء . وإعادة التعلم relearning تحدث بعد الانطفاء بتعلّم سلوك جديد . وهذه السلسلة من عمليات التعلم تحدث في التربية والإرشاد والعلاج النفسي .

ثانياً - الإرشاد السلوكي :

يقوم على افتراض أساسي هو أن الفرد يولد وعقله صفحة بيضاء، ومن خلال التربية يتعلم السلوك (**السوي أو المرضي**) .

أ - خصائص الإرشاد السلوكي :

١ - معظم سلوك الإنسان متعلم ومكتسب ، سواءً السلوك السوي أو المضطرب .

٢ - السلوك المضطرب المتعلم لا يختلف – من حيث المبادئ – عن السلوك العادي المتعلم إلا أن السلوك المضطرب غير متوافق .

٣ - السلوك المضطرب يتعلمه الفرد نتيجة للتعرض المتكرر للخبرات التي تؤدي إليه، ومن خلال حدوث ارتباط شرطي بين تلك الخبرات وبين السلوك المضطرب .

٤ - زملة الأعراض النفسية تعتبر تجمعاً لعادات سلوكية خاطئة متعلمة .

٥ - السلوك المتعلم يمكن تعديله .

٦ - يولد الفرد ولديه دوافع فسيولوجية أولية ، وعن طريق التعلم يكتسب دوافع جديدة ثانوية اجتماعية تمثّل أهم حاجاته النفسية ، وقد يكون تعلّمها، الغير سوي ، يرتبط بأساليب غير توافقية في إشباعها ومن ثم يحتاج إلى تعلم جديد أكثر توافقاً .

ب - إجراءات الإرشاد السلوكي :

يهــدف الإرشاد السلوكي بصفة عامة إلى تغيير وتعديل وضبط السلوك مباشــرة، بما في ذلك محو تعلم مظاهر السلوك المضطرب المطلوب التخلص منه . والإجراءات هي :

١ - تحديد السلوك المضطرب المطلوب تعديله أو تغييره أو ضبطه " **عن طريق المقابلة الإرشادية – الاختبارات – التقارير ... الخ** " .

٢ - تحديــد الظــروف والخــبرات والمواقــف التــي يحدث فيها السلوك المضطرب .

٣ - تحديد العوامل المسؤولة عن استمرار السلوك المضطرب .

٤ - اختيار الظروف التي يمكن تعديلها أو تغيرها أو ضبطها .

٥ - إعداد جدول التعديل أو التغيير أو الضبط .

٦ - تنفيذ خطة التعديل أو التغيير أو الضبط عملياً .

٧ - تعديل الظروف السابقة للسلوك المضطرب .

٨ - تعديل الظروف البيئية .

ج - أساليب الإرشاد السلوكي :

١ - **التخلص من الحساسية أو " التحصين التدريجي "** :

ويقصد به التخلص التدريجي من ارتباط السلوك المضطرب بشيء أو حادث معين . ويتم ذلك بتحديد مثيرات السلوك المضطرب وتعريض الفــرد بــتكرار مــتدرج لهذه المثيرات و يستمر التعرض للمثيرات المــتدرجة فــي الشدة حتى يتم الوصول إلى عدم استثارتها للاستجابة المضطربة .

٢ - **الكف المتبادل :**

ويقصـــد بـــه كـــف كـــل نمطين سلوكيين (**غير متوافقين**) ولكنهما مـــترابطان واحلال سلوك متوافق محلهما . " **مثل السلسل الليلي كف البول وكف النوم** " .

٣ - **الاشراط التجنبي :**

تعديـــل السلوك من الإقدام إلى الإحجام والتجنب " **مثل حالات الإدمان حيث يستخدم عقار مقيئ أو صدمة كهربائية** " .

٤ - **التعزيز الموجب " الثواب " :**

ويعني إثابة السلوك المطلوب ، ويتم ذلك بإثابة المسترشد على السلوك السوي المطلوب مما يعززه ويؤدي إلى تكراره .

٥ - **التعزيز السالب :**

ويعني العمل على إظهار السلوك المطلوب، وذلك بتعريض المسترشد لمثـــير غـــير ســـار أثناء ظهور السلوك غير المرغوب ، بعد ظهور الاستجابة المطلوبة .

٦ - **العقاب " الخبرة المنفرة " :**

وفي هذا الأسلوب يعرّض المسترشد لنوع من العقاب إذا قام بالسلوك غـــير المرغوب مما يكفه ومن أشكال العقاب ما يكون مادياً أو جسمياً أو اجتماعياً أو في شكل منع الإثابة مما يسبب الألـــم والضيق .

٧ - **الثواب والعقاب :**

إثابـــة الســـلوك المـــرغوب ومعاقبة السلوك غير المرغوب في نفس الوقت.

٨ - **تدريـــب الإغفـــال " الإطفـــاء ":** وذلك عن طريق إغفال السلوك غير المرغوب، أي غياب التعزيز عنه حتى ينطفئ تدريجياً .

٩ - **التعزيز والإغفال :**

تعزيز السلوك المرغوب وإغفال السلوك غير المرغوب .

١٠- **الممارسة السالبة " الاغراق " :**

ممارسة السلوك غير المرغوب لدرجة الإشباع " التعب والملل " وبالتالي يقل حدوثه .

نماذج تطبيقية :

خطة سلوكية للتغلب على المخاوف المدرسية :

يمثل الخوف من المدرسة أحد المشكلات الرئيسة التي تشكل مصدراً من مصادر الضيق للأسرة . وعادة ما يأخذ هذا الخوف شكل التعبير عن الانزعاج الشديد والرعب والتمارض والنحيب والبكاء والتوسل بالبقاء في المنزل في صباح كل يوم دراسي . وفيمايلي خطة إرشادية يمكن اتباعها للتخفيف من هذا النوع من المخاوف :

الإجراءات الإرشادية :

١ - تكوين علاقة طيبة بين المسترشد والمدرسة وبين المرشد والمسترشد من جهة أخرى للتعرف على المشكلة سريعاً وقبل استفحالها .

٢ - تجنب التركيز على الشكاوى الجسمية والمرضية . فمثلاً لا تلمس جبهة الطفل لتفحص حرارته، ولا تسأل عن حالته الصحية صباح كل يوم مدرسي . ويتم هذا طبعاً إذا كنا متأكدين من سلامة حالته الصحية، وإلا فعلينا التأكد من ذلك مبكراً أو بشكل خفي .

٣ - تشجيع الأبوين على ضرورة إرغام الطفل على الذهاب للمدرسة مع التوضيح لهما أن مخاوف طفلهما ستختفي تدريجياً .

٤ - إجراء المزيد من اللقاءات الإرشادية مع الأبوين لتخليصهما من قلقهما

العوامل في الشذوذ النفسي

ETIOLOGY

يصعب الحديث عن العامل الواحد في تفسير الظواهر السلوكية ، وينطبق ذلك على ما استوى من السلوك وما شذ منه ، وتعد مسألة الوثوقية في علية الاضطرابات مسألة نسبية دينامية تخضع للزمان والمكان ، كما تخضع للفروق الفردية والثقافية ، شأنها شأن معظم الظواهر النفسية . وتكمن عند محاولة تصنيف العوامل اشكالية لا ينكرها أي من الباحثين في ميادين الشذوذ النفسي والعلاقات الانسانية وما تنطوي عليه ..

تميز بعض المحاولات التصنيفية لعوامل الشذوذ بين :

أ ـ عوامل مهيئة :

تمهد للاضطراب السلوكي وتشكل التربة الصالحة له ، حيث يبرز ممثلا عنها التاريخ النمائي للفرد تحت تأثير الوراثة من جهة والخبرات المرتبطة بأبعاد النمو الجسدية والانفعالية والاجتماعية .. من جهة أخرى..

ب ـ عوامل مساعدة او معجلة :

وهي العوامل التي تسرع في اظهار الاضطراب ، مستغلة ضعف التكوين والتحصين النفسي لدى الفرد . من أمثال الهزات الانفعالية العنيفة أو الصدمات المفاجئة التي ينوء تحتها من يملك أساسا قدرة ضعيفة على المواجهة .

بينما تميز محاولات اخرى بين :

ا ــ عوامل نفسية :

مرتبطة بالبنية النفسية وقوة الانا لدى الشخص ومدى سيطرته الارادية على ممارسة انضبط المطلوب في مواجهة اندفاعاته ونزواته وتوجيهها •

ب ــ عوامل بيولوجية :

تتحكم الوراثة فيهــا بالورقــة الرئيسة ويفسر الاضطراب تبعــاً لهــا من الألف الى اليــاء •

ج ــ عوامل اجتماعية ثقافية :

تلعب فيها المعايير الثقافية لما هو سوي أو شــاذ دور الصدارة • ويستدل أصحاب هذا الاتجاه على صدق مساعيهم بالفروق الثقافية التي تختلف من مجتمع الى آخر وأحياناً ، من جماعة الى أخرى ضمن المجتمع الواحد •

ومن السهل العثور على محاولات يقتصر تصنيفها للعوامل الى صنفين أو مجموعتين :

ا ــ عوامل داخليــة :

ترتبط بالانسان وخبرته الخاصة وما تتج عنها من بنية داخلية متميزة عن غيرها في اسلوب حياتها وطرائق تعاملها مع مثيرات مفترضة •

ب ــ عوامل خارجية :

تعود لمحيط الفرد وما ينطوي عليه من مواقف ضابطة وضاغطة •

سيتجه الكتاب لاعتماد مفهــوم العامل عند دراســة عليّــة الاضطرابات السلوكية ، ولذلك جاء هذا الفصل معنوناً بالعوامل في الشذوذ بدلا مــن أسباب الشذوذ ، تمييزاً لآلية الظاهرة السلوكية التي يقوم بهــا الانسان عن مثيلاتها في

التجمعات غير الانسانية ــ وكذلك عن مثيلاتها من الظواهر الطبيعية .. فاذا كان بالامكان الحديث عن سبب طبيعي ــ مادي أو فيزيولوجي ــ له نتائجه المباشرة التي يمكن التعامل معها على أساس السبب ــ والنتيجة في ظواهر يلعب فيها هذا النوع من الاسباب دورا يمكن التحقق منه تجريبيا ، فان هذا الامر لا يصح على الظاهرة السلوكية عند الانسان التي يندر ان ينتجها سبب واحد .. وانما تتضافر على حدوثها مجموعة أسباب تتفاعل فيما بينها وتتجاوز في تفاعلها هذا حاصل الجمع الكمي لآثارها منفردة . من هنا نفضل الحديث عن العلة الفاعلة في حدوث الشذوذ بلغة العوامل على أساس تكاملي ،علائقي ، دينامي يبتعد عن مبدأ السبب والنتيجة غير المضمون استخدامه في إطار ظاهرة الشذوذ . من منطلق أن السبب هنا لا يعطي نتيجته نفسها فيما لو أخضعت الظاهرة نفسها ولدى الشخص ذاته للسبب نفسه مرة أخرى اذا ماتغيرت حالته الانفعالية ، او مركزه الاجتماعي أو درجة ثقته بنفسه وتقويمه لها ، أو سيطرة أناه بطريقة مختلفة ، أو درجة تكيفه الاجتماعي وتقدير الوسط الاجتماعي لها... وغني عن القول إن فعلا نستخدمه ونحصل نتيجته على رد فعل معين لدى شخص معين ، لا يمكن أن يعمم على شخص آخر الذي إذا ما عرضناه للفعل نفسه أعطى رد فعل آخر متميزا بدرجته وبشدته ، أقل أو أكثر ، تبعا للفروق الفردية بين الاشخاص والجماعات ، أو يختلف على تفسيره (ونعني تفسير ما يأتي به رد الفعل السلوكي المفترض) المفسرون تبعا للنظرية التي يؤمنون بها . فاذا كانوا من أنصار الوراثة فسروا الفعل وراثيا . واذا كانوا من أنصار البيئة فسروه تبعا للمتغيرات البيئية.. الى ما هنالك، استوقفنا واقع الحال هذا، ودفعا للالتباس فضلنا الكتابة عن المداخل النظرية التي تصلح بنظرنا لأن تكون أساساً لفهم عوامل شذوذ الظواهر السلوكية ، وحسبنا أن يستطيع القارىء استنتاج القدر الكافي من هذه العوامل ان لم يكن كلها بعد انتهائه من قراءة هذه المداخل قراءة متأنية فاحصة ناقدة.

١ ــ المدخل الوراثي : Hereditary approach

رغم غياب الإدلة القاطعة على إمكان انتقال الاضطراب السلوكي عن طريق الوحدات الكيميائية الدقيقة التي اصطلح على تسميتها بالمورثات . فإن العامل

الوراثي يحظى باهتمام الكثير من الاتجاهات الطبية والسيكولوجية • وكان حال السلوك هو حال لون العينين أو لون البشرة أو الطول ، التي تنتقل بيولوجياً من الآباء الى الابناء عن طريق صفات وراثية نقية أو وحيدة المفعول والتي تميزها الحقائق العلمية المتداولة الآن (كسمات وراثية) ، عن سمات خلقية ولادية توجد مع الطفل منذ ولادته • ولكنه لا يمكن الجزم بأصلها الوراثي لوقوعها منذ لحظة التلقيح تحت تأثير البيئة الرحمية •

لقد شكلت كل من قوانين مندل في الوراثة ، وآراء ريبو في قوانين الوراثة النفسية ، وآراء أخرى مؤيدة لدور الوراثة ، وآراء معارضة تؤيد دور البيئة • موضوعات لحوارات ساخنة راحت بكل ما لديها من أدلة جاءت بها من دراسات على الاسرة والتوائم وأشكال للاضطرابات النفسية • (سنناقش الوراثة ونبين رأي الكتاب فيها في فصول لاحقة) •

٢ ـ المدخل البنيوي التكويني : Genetic approach

يتم التركيز وفق هذا المدخل على بنية الشخص ذاتها فسيولوجياً مزاجياً كيميائياً وافرازات غدد ، كنظام معقد من بيوكيمياء الجسم ، يتضمن الخصائص الفطرية للفرد وما خبره في بيئته قبل الولادة وما أعقبها مباشرة •

يحتفظ الكائن الحي بنوع من التوازن الكيميائي الداخلي ، وهناك عملية معقدة تكمن وراء تحقيق هذا التوازن ، هذه العملية ـ الاتزان البدني ، أي الاتزان بين عناصر الكائن الحي المختلفة التي تحكم النمو والتكاثر واصلاح الهيموجينيك أي الأنسجة ، أو أكسدة الطعام واحتراقه أي الميتابولزم أو عملية الايض مجموع العمليات المتصلة ببناء البروتوبلازمات، وبخاصة التغيرات الكيميائية في الخلايا الحية التي تؤمن الطاقة الضرورية للعمليات والنشاطات الحيوية ، والتي بها تمثل المواد الجديدة للتعويض عن المندثر منها ، وتتحكم في عملية التمثيل هذه الانزيمات ، من ذلك العصارات الهضمية ومن ذلك أيضاً الفيتامينات والهرمونات التي تفرزها الغدد الصماء • هذه الهرمونات ذات أهمية كبيرة في عملية النمو والتكاثر ، من

من الممكن أن تؤثر في السلوك الشاذ كل من العوامل التالية : نقص الانزيمات ـ ضعف الفيتامينات ـ اختلال التوازن الهرموني (١٧ ـ ٨٧) • ترتبط سلامة السلوك الى حد بعيد بسلامة الجهاز العصبي في الانسان ، هذه المادة الراقية التي من بين وظائفها استقبال المثيرات الخارجية عبر آلية حسية عصبية ـ وارسال ما يساعد على الرد السلوكي المناسب ، يشكل العطب فيها كلاً أو جزءاً أذى مباشراً على آلية تكيف الانسان ، ولقد أجريت محاولات كثيرة لتأسيس نظريات بذاتها تعتمد بشكل أساس على البنية بجوانبها الغريزية والمزاجية • وتلك التي تتعلق بافرازات الغدد الصم ، ولعل أولى هذه المحاولات تعود الى ما قبل الميلاد عندما حدد الطبيب اليوناني الشهير ابيقراط أربعة عناصر رئيسة في البنية الجسدية ـ الدم ، البلغم ـ المرارة الصفراء ـ المرارة السوداء ـ وربط بين الصحة الجسمية أو العقلية وتوازن هذه العناصر • حيث تتوقف الامزجة الاربعة على تغلب أحد هذه العناصر • فحينما يتغلب الدم ينتج النمط الدموي الذي يميز صاحبه بالنشاط وسهولة الاستثارة والتهور والهوس ، وحين يطغى عنصر البلغم تنتج شخصية كسولة خاملة منعزلة • وعندما يسود عنصر المرارة السوداء يصبح المزاج سوداوياً وتميز صاحبه اكتئابية واتجاه واضح نحو الانطوائية • أما سيطرة الصفراء فستؤدي الى فرط في الفعالية وسيطرة الانفعال وبخاصة الغضب •

وهكذا فان عامل الشذوذ هنا بنيوي يرتبط بسيادة أحد الاخلاط داخل الجسم ـ والسوية هي في توازن الاخلاط هذه •

أما نظريات الانماط في أيامنا فقد ارتبطت الى حد بعيد بنظرية الفرنسي لويس روستان ١٨٢٨ Louis Rostan الذي صنف الأشخاص في أنماط ـ هضمية ، وعضلية ، وتنفسية ، ومخية ، وكذلك بنظرية الالماني كريتشمر الذي أوجد (حسب اعتقاده) ارتباطاً بين البنية والاضطرابات الذهانية ، حيث أشار الى ارتباط الفصام بالبنى النحيفة للذين يعيشون منعزلين ، وكذلك الى ارتباط الذهانات الانفعالية بالبنية السمينة التي تميز أصحابها بالمزاج المتقلب •

وتظهر التطورات الحالية لنظريتي كل من روستان وكريتشمر على افضل نحو

في مؤلفات وليم هـ. شلدون William H Sheldon (١٨٩٨-١٩٧٧)، وعلى الرغم من أن شلدون وضع نظرية من أكثر نظريات الانماط تطوراً راجعاً في ذلك الى أكثر الأسس موضوعية لأغراض التصنيف، إلا انه بقي عرضة للنقد الذي يوجه الى جميع نظريات الانماط. فهو يميز بين ثلاثة أنواع من الانماط الجسمية. النمط داخلي التركيب Endomorph (النمط الحشوي والبدين أو الهضمي) الذي يتميز بالاحشاء الهضمية الضخمة، ونمو ضعيف نسبياً للتكوين الجسمي (العظم، والعضلات والأنسجة الرابطة) وأصحاب النمط التكويني الداخلي بدينون عادة ولكنهم قد يبدون نحافاً أحياناً. ولهم على قدر بسيط من الرزانة أو الوقار.

والنمط الثاني هو النمط متوسط التركيب Mescomorph، ويتميز بأن التكوين الجسمي هو الغالب (العضلي - الرياضي)، وهو قوي منتصب القامة. والسيطرة فيه للعظم والعضلات والأنسجة الرابطة. وفي هذا النمط يكون الجلد سميكاً متسع المسام. والتكوين في النمط خارجي التركيب (الواهن - ضعيف الجسم - المخي) Ectomorph يكون هشاً طويلاً، ويكون الصدر مسطحاً والأطراف طويلة نحيفة، والعضلات ضئيلة - والعظام أسطوانية، والقوام منحنياً والحركة تتميز بتقييد متردد.

ويقابل هذه الانماط الجسمية الثلاثة أنماط مزاجية ثلاثة وهي: المزاج الحشوي Viscerotonia ويمثل شخصية النمط داخلي التركيب، والمزاج البدني (الجسمي) Somatotonia ويمثل شخصية النمط متوسط التركيب، والمزاج (المخي) Cerebrotonia ويمثل شخصية النمط خارجي التركيب. والنمط الحشوي يميل الى كثرة الطعام والاختلاط الاجتماعي، ويحتاج الى الحب والتشجيع، وهو راض متسامح، ويعبر عن انفعاله بحرية. والنمط البدني (الجسمي) مسيطر، وطموح، وعدواني، يميل الى الرياضة والمخاطرة والتنافس، ويحاول أن يحل المشكلات عن طريق العمل. والنمط المخي متحفظ، يميل الى التفكير والسرية، وردود انفعالاته قوية، وهو يحب الوحدة، شاعر بذاته، مكفوف في تعبيره الاجتماعي.

ولقد حدد فرويد (١٩٣٣) (٢٤–١٩٨٤–٦٥) ثلاثة أنماط من الشخصية تقوم على « تثبيت الطاقة النفسية الجنسية أو الليبيدية عند مرحلة معينة من مراحل النمو . فالنمط الفمي يتميز بالاتجاهات السلبية والاتكالية تجاه الآخرين ، والتي يواصل فيها الفرد البحث عن السند لدى الآخرين ، ونتيجة لحدوث التثبيت خلال المرحلة الفمية ، يكون النمط الفمي إما متفائلاً ، غير ناضج ، يثق بالآخرين ، أو يكون متشائماً شكاكاً ساخراً مع احتمالات الكسب المطلوب ، والنمط الشرجي له أيضاً مرحلتان فرعيتان تتميز الاولى منهما بانفجارات العدوان ، والقذارة والمشاكسة ، بينما تتميز الثانية بالعناد والنظام وشدة البخل ، أما النمط القضيبي فيتميز بعدم نضج المراهقة ، مع مراعاة جنسية غيرية تصدر عن عقدة أوديب التي لم تحل . ومن الناحية السيكولوجية فان المرحلة القضيبية (والنمط كذلك) يمكن أن تكون مرحلة عاصفة ، ومصحوبة بذبذبات انفعالية حادة واهتمامات زائدة باختيار موضوع الحب .

لا تستطيع هذه النظريات (على الرغم من توفر بعض الادلة الواقعية التي يمكن أن تدعم مواقفها) أن تدعي المقدرة على ضبط المتغيرات في المجال الانساني ، وبالتالي تحدد تحديداً دقيقاً غير قابل للطعن،العلاقة بين التكوين البنيوي في الشخص وأنماط السلوك التي يقوم بها .... ولا يمكننا الجزم بأن ما يسلكه الشخص البدين ناتج عن بدانته وأن ما يسلكه الشخص النحيف تحدده نحافته .

ان ادخال متغيرات الثقافة – والجنس – والعمر – والمكان – والاهتمام والاتجاه – والفلسفة في دراسة السلوك الانساني ، تجعل كما نعتقد أصحاب ومؤيدي الربط بين البنية والسلوك في موقف ضعيف ، وإن المتغيرات التي ذكرناها آنفاً يمكن أن تعدل أو تغير من سلوك فرد ما بغض النظر عن حجم رأسه أو أطرافه أو طبيعة احشائه . ولعل الاتجاه الاحدث في الربط بين البنية والسلوك هو ذلك الاتجاه الذي يمثله كل من يونغ Jung وآيزنك Eysenck اللذان أسسا نظريتيهما في الانماط على أسس نفسية ،وكذلك بافلوف Pavlov الذي اسس نظريته على أسس عصبية نفسية . (تخرج مساهمات هؤلاء عن اطار المدخل البنيوي الذي نحن بصدد الكتابة عنه ولكن ندعو القارئ لمطالعة أعمالهم في كتب علم النفس) .

المدخل النفسي : (Psychological approach)

تعد الجوانب النفسية والانفعالية في الشخصية من أكثر الموضوعات اثارة للجدل ، على الرغم من اعتراف كل من يعمل في اطار علم النفس والسلوك الانساني أن أية معرفة سليمة للسلوك في كل حالاته لا يمكن أن تتم دون معرفة كافية بالجانب النفسي فيه ٠٠٠٠٠ وبالمقابل فان البحث عن علية أية ظاهرة سلوكية يحتاج الى أن يأخذ في الحسبان أثر العوامل النفسية والانفعالية في الظاهرة المعنية ٠

يتفق الجميع على هذه المنطلقات البدهية ، التي تؤكد على دور البنية النفسية في كل ما تنتجه الشخصية من أنماط سلوكية ، ولكن لشد ما يختلف هذا الجمع عندما يبدأ الحديث عن آلية الفعل النفسي في الظاهرة السلوكية ، وطبيعة وبداية عمله وشدة آثاره ومتغيراته الكثيرة ٠

فأتباع التحليل النفسي يهتمون بالتاريخ النمائي للفرد وبخاصة في سنواته الطفلية الاولى ، ويعدون التجارب التي تحدث في هذه المرحلة أخاديد دائمة الوجود في ثنايا شخصياتنا ٠ وهكذا فتفسير الشذوذ يجد مادته في الصراعات النفسية اللاشعورية الناتجة عن الاندفاعات الغرائزية غير المشبعة ٠٠ يمثل فرويد هذا الاتجاه ويؤكد في تركته عالية الجودة والاثر (ونعني ما تركه من كتابات) بأن فهم السلوك الشاذ بشكل صحيح تكمن في فهم مايدور على ساحة نفسية شخصية ميتاسيكولوجية / Metapsicológico / لها احداثيات ثلاث : (٢٥ ــ ١٩٩٢) ٠

ـ دينامية / Dinámico / : يؤكد فيها أن جوهر العمليات النفسية يعود للقوى المتبادلة التي تنتج أصلاً عن طبيعة الغرائز ٠

ـ اقتصادية كمية / Económico / تؤكد وجود الهيجانات بمقادير ، وأن التمثلات النفسية والاندفاعية تمتلك شحنة من الطاقة / Energia / تتميز بدينامية نشطة ٠

- طوبغرافية / Topografico / تقسم الشخصية الى شعور Consiente ما قبل الشعور / Pre-consciente / اللاشعور / Inconsciente / .

استبدل بها فرويد ذاته اتجاهاً بنيوياً يفترض تقسيم الجهاز النفسي الى هو / Ello / وأنا / Yo / وأنا أعلى / Super-yo / .

تدور على هذه الساحة المفترضة أنشطة تقودها وتوجهها قوة غرائزية جنسية حيوية (أسماها فرويد الليبيدو / Libido / ، وافترض أنها تسعى لتحقيق أهداف متنوعة من حيث الكم ممكنة القياس ، بالاضافة الى القانون الجبري الـذي رآه متحكماً في العمليات النفسية ، وكذلك وظائف مكونات الجهاز النفسي التي ذكرت آنفا ، فالهو من حيث كونه مقراً للاندفاعات الغرائزية يسعى لتحقيقها وفق مبـدأ اللـذة (Principio de placer) والأنا الاعلى من حيث كونـه ممثلاً لقوانين الضبط الاجتماعية لا يقل صرامة عن الهو من حيث سعيه لإخضاع الفرد منذ نشأته الى قيود أقرتها الجماعة خلال مسيرة حياتها . وبينهما الأنا الذي يعمل وفق مبدأ الواقـع (Principio de realidad) ويمثل مجموع الوظائف الهادفة الى التنسيق بين الهو من جهة والأنا الأعلى من جهة أخرى ، وبالنتيجة بين مبدأ اللذة ومبدأ الواقع (لاشك في أنه عمل عسير) .

يحدد فرويد آلية السلوك الشاذ وفق عملية ينشط فيها عاملان بشكل متماثل: العامل النفسي ، والعامل الخلقي ، يلعب الأنا في هذه الآلية دوراً حاسماً إذ على مقدرتـه التنسيقية بـين مطـالب الجهـاز النفسـي وبـين مطـالب المحيـط الثقافي والاجتماعي - تتوقف سلامة السلوك وحسن التكيف . وإن فشل الأنا في مهماته يقود الى الاضطرابات والعقد النفسية . ويعيد فرويد فشل الأنا الى ما يتعرض له الفرد من كبت ، وتصريف غـير كاف للطاقة الحيوية والجنسية ، الذي يؤدي بدوره الى تثبيت أنماط أولية من السلوك يصعب على الفرد معها التكيف مـع مطالب الحيـاة .

اما ادلر / Adler / الذي انشق عن فرويد فيمكن تلخيص أفكاره الاساسية التي يفهم من خلالها تفسيره للسلوك الشاذ وعليته بالآتي : (٢٥ — ١١)

- نظرة كلية للانسان الذي يتصف بقطبي الشعور بالدونية — والسعي لامتلاك القوة (السلطة) عبر البحث عن تعويض مُرضٍ •

- الاعراض العصابية دفاعات في مواجهة متطلبات المحيط •

- اسلوب الحياة / Estilo de vida / خطة الحياة / Plan de vida / الغائية / Lineas rectoras / مفاهيم تتشكل في السنوات الخمس الاولى من عمر الانسان ، وتبقى ثابتة طوال الحياة ، وما يمكن تعديله منها هو أساليب التعبير عنها •

- الحماس لامتلاك القيمة ، والطموح بالقوة ، يدعمان النمو والانسانية بشكل عام •

- عقد النقص معممة على كل البشر وشاملة لكل جوانب الحياة وتشكل نواة التطور •

من اليسير اتهام ادلر بالمبالغة بعد قراءة هذا الملخص لآرائه في آلية السلوك، ولكننا وبالموضوعية الممكنة نشير الى جدارة آراء كهذه • ونحن نشاركه الرأي في أن الانسان يعاني من نقص أزلي عند مواجهته للكمال وان ادلر لا يرى في ذلك عيباً أو شذوذاً وانما يرى في ذلك محرضاً وحافزاً للانسان على التقدم والتطور ، والتمثل بالكمال في الميادين الهامة من الحياة ميادين العمل والمجتمع والحب لاحداث التكيف والسعادة •

إن ما ينتج الشذوذ بنظر ادلر يكمن في وضع الاهداف الوهمية وأساليب الحياة غير الواقعية ، للخروج من عقد النقص والدونية وليس عقد الدونية بحد ذاتها أو الاحساس بالنقص •

واما يونغ / Jung /. الذي وسع مفهوم الطاقة الليبيدوية الذي أوجده فرويد ، بما أسماه مفهوم الطاقة النفسية وأعطاه الدور الأساس في احداث تكيفات الشخص عبر آلية تتشارك فيها بشكل نشط مفاهيم مفترضة مثل : (٢٦ — ١٩٨٥ — ٨٦) .

— اللاشعور الجمعي / Inconsciente colectivo / والطراز البدائي Arguetipos المتميز عن لا شعور فرويد في احتوائه ليس لخبرات الفرد النمائية فحسب ، وانما لخبرات السلالة البشرية ، بما فيها من أساطير وأفكار موغلة في القدم وإرث انساني أنتجته البشرية منذ وجودها .

— مفاهيم التشخيص Concepto de individvacion وأنماطه الشخصية المعروفة في ميادين علم النفس كافة . ومفاهيم الأنيما / Anima / والانيموس / Animus / والظل / Le sombra / .

لقد وجد يونغ الشذوذ على هامش سعي الانسان لتحقيق ذاته ، وعد الرموز والاحلام متغيرات اساسية في تحقيق ذلك ، وانفرد في عده للسلوك الشاذ ظاهرة ايجابية تفتح الطريق أمام الشخصية لتطور جديد (اذا ما ادركت عوامله وتم تجاوزه) .

اوتورانك / Otto Rank / : عد الانفصال العضوي وحرمان الكائن الحي من لذة البقاء داخل الرحم المعروف / بصدمة الميلاد / Trauma de nacimiento الاساس للسلوك الشاذ وحسب رأيه فان الكائن الحي يحتاج كل طفولته ليستطيع التخلص من صدمة الميلاد هذه .

لقد فسر رانك عقدة أوديب Complejo de Edipo على أنها رغبة أوديبية للعودة الى بيئة الام المغلقة حيث يمر ذلك بصورة رمزية ويعطي تفسيراً مماثلاً للاحلام عندما يعدها حالات مشابهة للحياة داخل الرحم ومؤشراً عند كل الناس أصحاء وغير أصحاء على وجود آثار صدمة الميلاد ... (راجع ٢٧ — ١٩٦١) .

يشترط رانك للتطور السليم، ولادة الأنا النفسي من الأنا الجسدي البيولوجي

وتحول الكائن الحي من مخلوق الى خالق في اطار نمو شخصي يحل محل الاعتماد على الأم •

اما أنصار الاتجاه الثقافي في التحليل النفسي والذي يعد كل من هورني / K. Horney / سوليفان / Sullivan / فروم / Fromm / أبرز الممثلين له • يتجهون لفهم آلية السلوك الشاذ بشكل يختلف عن فرويد وادلر ويونغ وبخاصة حينما يؤكدون على ورقة التأكيدات الذاتية والإندفاعات التنافسية وما تنطوي عليه من أنماط سلوكية • بديلاً عن الورقة الجنسية • وحين يستبدلون مفهوم الصراع بين مكونات الجهاز النفسي الهو والأنا والأنا الاعلى لتفسير الشذوذ بمفهوم تحليل السلوك الشاذ بحد ذاته وحسب أشكاله • كما يرفضون امكان ولادة الانسان بطبيعة عدوانية قلقة ••••• ويتمثل جديدهم الأبرز في اعارتهم الأهمية الكبيرة للبيئة وللعوامل الثقافية وتميزهم النمو البشري بالحرية الهادفة • فالبيئة الثقافية هنا والنفسية مسؤولتان عن السلوك •

ورأت ميلاين كلاين / Melaine Klein / (راجع ٢٨ ــ ١٩٨٠) امكان وجود الأنا لدى طفل حديث الولادة بالقدر الذي يكفي للاحساس بالقلق ، ولاستخدام وسائل الدفاع الاولية ، واقامة علاقات موضوعية على مستوى الخيال والواقع ، حيث أعطت للخيال دوراً دفاعياً في مواجهة الحقيقة الخارجية وحرماناتها من جهة ، وكذلك في مواجهة الحقيقة الداخلية وحرماناتها من جهة أخرى • لقد ربطت كلاين بين الخيال والغرائز وأكدت وجود خيال خاص لكل اندفاع غرائزي • ورأت أن الأنا غير الناضج للطفل ، يتعرض منذ الولادة للقلق الناتج عن قطبية ولادية غرائزية الحياة ــ الموت ــ كما يتعرض الطفل للتصادم مع الحقيقة الخارجية عند صدمة الميلاد والتي يرافقها قلق اطلقت عليه قلق صدمة الميلاد •

وفي اطار مفهوم العلاقات الموضوعية الذي يشكل أحد المفاهيم المركزية عند كلاين ؛ يقيم الأنا في وقت مبكر علاقاته مع موضوعين أطلقت عليهما :

الصدر المضطهد / الشرير ــ السيء / Pecbo malo

الصدر المثالي / الفاضل ـ الجيد / Pecho Bueno

يشكل الصدر /الشرير/ تهديدا [illegible] ويسبب شعورا بالاضطهاد ، حيث ينتج ذلك تحول قسم من غريزة الموت [illegible] في الأنا الى عدوان ضد المضطهدين .

وتقام العلاقة مع الموضوع المثالي على المبدأ نفسه ، فيسقط جزء من الليبدو بهدف الحصول على ارضاء ما للاندفاعات الغرائزية عند الأنا للمساهمة في المحافظة على الحيـاة .

وهكذا فالأنا يسعى دائما لتصريف جزء مـن الليبدو وتحويله الى الخـارج ويستخدم الباقي لاقامة علاقة ليبيدوية مع الموضوع المثالي . أما الخيال المرتبط بتلك العمليات فهو نتيجة للمكافأة في علاقته مع الموضوع المثالي ، بينما ينتج خيـال الاضطهاد التجارب الواقعية للحرمان والألم .

وتفسر كلاين القلق على سبيل المثال بدخول موضوع الحرمان أو موضوعاته في الأنا والغائه للموضوع المثالي وكذلك للأنا .

تعد ميلاني كلاين الحسد المبكر من العوامل الناشطة منذ الولادة وتعرفه بأنه انفعال هام جدا يمكن عده أول عملية اخراج مباشرة لغريزة الموت ، والمكافأة التـي ينتجها الصدر يمكن أن تثير مشاعر الاعجاب والحب والامتنان وفي الوقت ذاتـه مشاعر الحسد ، هذه المشاعر تدخل في صراع عندما يبدأ الأنا بالتكامل ، وان لـم يكن الحسد متأصلا متمكنا فبالامكان تعديله بمشاعر الامتنان والعرفان .

وهكذا فالفرد ومنذ طفولته يجد نفسه بين موضوعين : موضوع مثالي وآخر شرير .. ويحاول جاهدا أن يحب الموضوع المثالي ويرتبط بـه ، يحاول السيطرة عليه ، والاحتفاظ به والتوحد معه ، وفي الوقت ذاته يسقط دوافعه العدوانية علـى الموضوع الشرير ويشعر به كتهديد له ولموضوعه المثالي .

اذا أسفر تطور العلاقة عن شروط مرضية ومفضلة يشعر الطفل أكثر فأكثر بأن

موضوعه المثالي ودوافعه الليبدوية أقوى من الموضوع الشرير واندفاعاته الخاصة ، الامر الذي يمكن الطفل من التوحد كل مرة أكثر مع موضوعه المثالي ، ونتيجة لذلك التوحد وكذلك لنمو أنا الطفل وتطوره يشعر بأن أناه يزداد قوة للدفاع عن ذاته وعن موضوعه المثالي .

ان شعور الطفل بقوة أناه وفي الوقت نفسه بامتلاكه لموضوع مثالي قوي يجعله أقل خشية من آثار الاندفاعات السيئة /الشريرة/ ، وأكثر تحررا منها ومن اسقاطاتها . ويستطيع وقتها ومن موقع القوة التسامح مع غريزة الموت داخله ويهيء لاستقرار عمليات التكامل حيث تبدأ مرحلة جديدة من مراحل النمو والعلاقات الموضوعية .

لقد حذرت كلاين من الكبت المفرط لاستطلاعات الطفل الجنسية ، ودعت للاجابة الدقيقة الناجمة عن أسئلته ، وعدم ممارسة أي تسلط عليه ، وأصرت على أن مراعاة مفهوم تجنب الكبت وخفض التسلطية يمكنان من التأثير الايجابي في النمو العقلي والتخيلي والقدرة على اللعب والتمتع به وبالتالي تحقيق التطور القيّم المنتظر .

ان عدم تحرير أشكال القلق البدائية الشعورية وغير الشعورية في الشخصية يعيق عملية النمو بشكل أكيد .

ويعد عمل دونالد وينيكوت / D. Winnicott / : الذي نشره بعنوان :

« Transitional objects and transitional phenomene »

واكتشف به ما أطلق عليه الموضوع الانتقالي أحد أهم الاعمال في ميدان التجديد في التحليل النفسي .

يتحدث وينيكوت عن ثلاثة موضوعات : (راجع ٢٩–١٩٥٣ و ٣٠–١٩٩١)

١ ـ الموضوع الذاتي Objeto Subjetivo

٢ ـ الموضوع المدرك موضوعيا Objeto Percibido

٣ ـ الموضوع الانتقالي Objeto transicional

ـ يبنى الموضوع الذاتي في اللحظات الاولى للاعتمادية الكاملة (اعتماد الطفل على المحيط) وفي الوقت الذي لا يميز فيه الأنا عن غير الأنا . ومن أجل تكوّن هذا الموضوع يحتاج الى تجربة من تجارب الوهم

حيث الأم تفضل الحصول على توحد مع الطفل عبر عملية نكوص تسمح بها الحالة النفسية عند الأم في الأيام الاولى لولادة الطفل ، وهذا ما يجعل الأم تشعر بأن الطفل قطعة منها والطفل بدوره يشعر بأن الصدر هو قطعة منه ، والوصول لهذه الحالة يفترض حسب رأي وينيكوت وجود شرطين :

١ ـ ترك المبادرة الاولية للطفل (هو يحدد الحاجة) على الرغم من أن الطفل في بداية حياته لا يعرف بأنه وعبر توتره ينتج تبادلات خارجية مستقبلة وملتقطة من قبل أمه .

٢ ـ استجابة بيئية ايجابية (أما جيدة) لتأمين حاجات الطفل بشكل كامل .

وهكذا فكما أنه لاغنى عن تجربة الوهم لتشكيل الطفل للموضوع الذاتي ، فان تجربة الفشل وخيبة الامل / experiencia de decilucién / هي الاخرى ضرورية لبنية الموضوع الخارجي ، وفي تجربة الفشل هذه تعطى أهمية خاصة لورقة العدوان التي يبدأ بممارستها الطفل في مواجهة أمه ، وعلى الأم في اللحظات الاولى امتلاك المقدرة على التسامح في مقاومة الهجمات الغرائزية الطفلية تلك ببطء واتزان لأنه سيتبع هذه المرحلة التمييز الاول بين الأنا وغير الانا ، والمقاومة المتزنة المعاكسة من قبل الموضوع الاومي ستساعد الطفل في أكثر من اتجاه .

الفصـــل الســـابع

الشخصيـــة

الشخصية تعبير له (كالذكاء) مكانة في اللغة الدارجة كما في الدراسة العلمية للسلوك • وكل منا يستعمل ، عمليا ، كلمة « شخصية » بمعان تختلف اختلافا طفيفا فيما بينها • فعلى سبيل المثال ، يقال : « ان فلانا يمتلك شخصية قوية أو ضعيفة » و « لفلان شخصية لطيفة » و « لفلان شخصية قوية في التلفزيون » • فهذه الامثلة تستعمل كلمة « الشخصية » استعمالات مختلفة لايتفق واحد منها اتفاقا دقيقا مع الطرف التي تستعمل ، بها ، هذه الكلمة في النظريات التي سنتأملها في هذا الفصل•

ويعطي ميشيل تعريفا مرضيا للشخصية هو التالي : « تشير الشخصية ، عادة ، الى الانماط المميزة للسلوك (بما فيها الافكار والهيجانات) التي تميز تكيف كل شخص مع مواقف حياته » • ويركز هذا التعريف على فهم التنوع الفردي السوي في الحياة اليومية بالرغم من ان المبادىء نفسها يمكن ان تتيح لنا فهم انماط السلوك غير السوي بدورها • ولاشك في ان مجال دراسة الشخصية واسع • فهو يضم مواد تعود الى ميادين سيكولوجية كثيرة تشمل التعلم والادراك والدوافع والهيجان وغيرها كثير أيضاً •

ويوجد ، اليوم ، تنوع غني من نظريات الشخصية • وبعضها مفصل في تفسير نوع من السلوك ، في حين ان بعضها مرجح في تفسير نوع آخر • وسوف تتأمل أربعة انواع من طرق التصدي لمسائل « كيف » و « لماذا » في الشخصية • وهذه الطرق هي : ١ - طريقة السمات والانماط التي تلح على ابعاد الشخصية وانماطها • ٢ - الطريقة الديناميكية التي تلح على العوامل الدوافعية والتفاعل الحي بين مختلف مركبات الشخصية • - ٣ - الطريقة السلوكية التي تلح على سبل

٤ ــ الطريقة الفينومينولوجية التي تلح على دور الذات والتفسير الفردي للعالم .

الشخصية بوصفها مجموعة من السمات

عندما نصف الناس ، نختار ، بوجه عام ، صفة مميزة نستطيع أن نعين هوية الشخص بها . فنقول ، مثلا : « انه رب اسرة مهمل ولكنه انيق المظهر » ، « انه استبدادي في اتخاذ القرارات » ، « انهم ودودون (أو عدوانيون او شكاكون أو دمثون او مهذبون) » . وهذه الاوصاف تحاول ان تعطي معنى لملاحظاتنا لسلوك الناس في مواقف متنوعة . وهي تتنبأ ، أيضا ، بكيفية تصرف الشخص نفسه عندما تواجه ظروف مماثلة في المستقبل . والنزعات السلوكية التي نصفها تسمى «سمات» وتعبر عن اتجاهات الى التصرف بأسلوب ثابت ومميز .

« هل توجد سمات ؟ » . اذا كان السائل يقصد ان يتساءل عما اذا كانت هناك بنية عقلية واقعية ما ، او ما اذا كان في الدماغ منطقة يمكن لسمة ما ان توجد فيها ، فالجواب هو ، دون ريب ، بالنفي . ويكون الجواب ايجابا اذا كان هـذا الشخص يسأل عما اذا كان الناس يتصرفون بشيء من الثبات .

ماهي السمات التي سوف ندرسها ؟

منذ عدد من السنين ، استخرج غوردون اولبورت ، من معجم وبستر للغة الانكليزية ، مايقرب من ثمانية عشر ألف نعت يصفه كيف يتصرف الناس ويفكرون ويدركون ويشعرون . ويضم المعجم ، ايضا ، حوالي اربعة آلاف كلمة يمكن قبولها بوصفها أسماء لسمات . وبعد استبعاد المترادفات والكلمات النادرة ، ظل ، هناك ، مايقرب من ١٧٠ اسما لسمة ، وهذا العدد يبقى أكبر مما ينبغي للاغراض العلمية .

وهناك طريقة للعمل في هذا السياق هي انتقاء الاوصاف السمات التي نقدر انها ذات قيمة نظرية او عملية . فمدير المؤسسة الذي يبحث عن عامل تقني لتشغيل آلة ما أقرب الى الاهتمام بصفات « المسؤولية » و « الدقة » و « المواظبة » منه

بصفات « الدماثة » و « الجاذبية » وحتى « الذكاء » وهي صفات أقرب الى ان يهتم بها من يبحث في أمر قبول مرشح في ناد اجتماعي او في جماعة اصدقاء .

وهناك طرق خبرية كثيرة أخرى لانتقاء السمات . فقد انطلقت مجموعة من الباحثين في الانماط الطبيعية المميزة لدى صغار الاطفال من اقوال الامهات اللواتي قابلهن الباحثون حول اطفالهن . واختار هؤلاء الباحثون الاوصاف المتكررة وبنوا سلالم تقدير على هذا الاساس . وهناك طريقة أخرى للعمل هي أخذ مجموعة واسعة من الاوصاف وتبسيطها عن طريق تبين السمات التي يمكن ان تضم الى بعضها في مجموعات . وهذه الطريقة هي طريقة التحليل العاملي ، وهي طريقة رياضية في استخراج العلاقات المنتظمة في مجموعة من العلاقات . ويقال عن العلاقات التي تترابط فيما بينها انها تقيس السمة نفسها .

من السمات الى الانماط :

ان مدلول وصف الناس بالسمات يقود ، منطقيا ، الى مدلول تصنيفهم في انماط (الانطوائي مقابل الانبساطي ، التابع مقابل القائد) . وبعبارة أخرى ، فان النمط هو طبقة من الافراد يقال انها تشترك في مجموعة من السمات . الا ان هذه الانماط لاتعمل في معظم الحالات . فاذا أخذنا أي بعد من أبعاد الشخصية ، فسوف نرى ان تقديرات الناس على طول هذا البعد موزعة حسب منحنى التوزع السوي . ولو كان الناس من انماط مختلفة اختلافا متميزا ، فان توزعهم لن يكون بموجب هذا المنحنى . وبدلا من ذلك ، فقد كان يمكن ان نجد تجمعات كبيرة في الطرفين المتقابلين . الا ان معظم الناس يحصلون ، في الواقع ، على تقديرات متوسطة في البعد المدروس ، في حين تبقى قلة من الافراد في الطرفين .

الا ان هناك طريقة أخرى في النظر الى انماط الشخصية هي عدم توجيه الانتباه الا الى الاشخاص الذين يكشفون عن مجموعات نوعية من بضع صفات مميزة تكون ذات معنى أو تنبؤية . وفي هذه الطريقة ، نتجاهل أي شخص لايقع في هذا النمط او ذاك ، كما نتجاهل عدة سمات أخرى لاتقع في هذه المجموعة .

— ٢ —

بعض المسائل المتصلة بنظرية السمات :

طريقة السمة والنمط في نظرية الشخصية جذابة ومألوفة ولكنها تثير مسائل تبين درجة التعقيد التي يمكن ان تكون عليها دراسة الشخصية ، وتتصل بعض هذه المسائل بثبات القياسات التي يستخدمها علماء النفس وصدقها ، في حين ان الاخرى هي مسائل نظرية حول طبيعة السمات السلوكية نفسها .

١ ـ الثبات :

ان أول سؤال يطرح هو مدى ثبات الشخصية عبر الزمن . وينقسم هـذا السؤال الى سؤالين فرعيين يتصل الاول بمدى ثبات قياسات السمات ، في حين يتصل الآخر بثبات السمة السلوكية نفسها .

وبصورة عامة ، فان الثبات او الاتفاق بين الملاحظين ليس مسألة هامة . فاذا كان ملاحظان يقدران العينة السلوكية نفسها ، فيمكن ، عادة ، تدريبهما حتى الوصول بهما الى درجة مرضية من الاتفاق . وكذلك ، فعندما يقدر راشدون أنفسهم أو يقدرون راشدين آخرين من حيث خصائص الشخصية ، فغالبا ماتنزع هذه التقديرات الى ان تكون ثابتة نسبيا خلال عدة سنوات . فلكل حياة تماسك واستمرار يدركان من جانب الشخص ، كما يدركان من جانب من عرفوه .

الا ان الثبات ينزع الى الانخفاض او التلاشي عندما ننتقل من تقديرات لسمة كلية الى ملاحظات لانواع سلوك من الحياة الواقعية في مواقف خاصة . والدراسة الكلاسيكية التي قام بها هارتشورن وماي (١٩٢٠) بينت هذا الامر بوضوح .

فقد وضع ألوف الاطفال في أنواع مختلفة من المواقف ـ في البيت والالعاب والمنافسات الرياضية ـ حيث كانوا يستطيعون ان يكذبوا أو يغشوا أو يسرقوا . وقد كان لدى الباحثين ، في كل موقف ودون علم من الاطفال ، وسائل لكشف الغش . وقد تبين ان السلوك الاخلاقي كان على درجة كبيرة من عدم الثبات . فيمكن لطفل ما ان يكون أمينا في موقف وان يغش في موقف آخر ، كما كان ، هناك ، عدد من الاطفال الذين كشفوا عن عدم الامانة في مواقف مختلفة . ومن جهة أخرى ، فان

الاطفال كانوا على درجة كبيرة من الثبات حين اعطاهم الباحثون روائز قلم وورقة حول الغش • وكان هذا الثبات في الاجابة عن الروائز متباينا تباينا كبيرا مع عدم الثبات في سلوكهم •

هل يجب ان نتخلى عن نظرية وصف السمة ، اذن ، لان الناس يتصرفون،على مايبدو ، بهذه الدرجة من الاختلاف ؟ ان هناك سببين ، على الاقل ، يجعلان من إستبعاد هذه النظرية شبيها برمي الطفل مع ماء المغطس •

السبب الاول هو ان الناس ينزعون الى التعبير عن الثبات في بعض الميادين ، بالرغم من ان هذه الميادين تختلف من شخص الى آخر ، كما يتبين من الدراسة الهامة التي قام بها بيم وآلن (١٩٧٤)•

طلب الباحثان الى طلاب ان يحددوا لأنفسهم سمات الابعاد التي يكونون أقرب الى أن يكشفوا عن ثبات فيها •. وقد استطاع الطلاب ان يقوموا بهذا العمل بصورة جيدة نسبيا • وفضلا عن ذلك ،فقد مالوا الى تقرير قدر أكبر من الثبات لديهم في السمات التي عدوها هامة في قوام شخصياتهم • فالذين وصفوا انفسهم ، مثلا ، على انهم ثابتون في صفة « الود » نالوا تقديرات عالية الثبات في هذه الصفة من جانب من عرفوهم جيدا (الاهل والاقران) ونزعوا ، أيضا ، الى الكشف عن الدرجة نفسها من الود في مجموعات المناقشة الصغيرة ، كما فعلوا في غرف الانتظار لدى الباحثين • والذين وصفوا أنفسهم بأنهم متحولون في هذه الصفة كانوا ، حقا ، أكثر تحولا ، ولكنهم لم يعدوا الود صفة مركزية في شخصياتهم • وهكذا ، فان البعد نفسه لم تكن له الاهمية نفسها أو المعنى نفسه بالنسبة الى كل فرد ، بل كان له هذا المعنى وتلك الاهمية بالنسبة الى بعض الناس في بعض الاوقات فقط •

والسبب الثاني هو ان النقص في ثبات سلوك الناس يعكس ، حاليا ، تكيفهم أكثر مما يعكس تحولا اعتباطيا • فالمحيط يتغير باستمرار • وتوقعنا ان يتصرف الناس بالطريقة نفسها في كل وقت يعني عدم الثقة بقدرتهم على التعامل مع الفروق المحيطية الصغيرة • والواقع ان الاشخاص غير الناضجين او المضطربين هم الذين

— —

يكونون غير حساسين للفروق المحيطية والذين ينزعون الى التصرف بطرق نمطية جامدة مهما كان السبب الذي يستدعي السلوك • فمعظم الناس يكيفون سلوكهم ولكنهم يستمرون في الكشف عن نزوع الى الثبات أي الى نوع من المعيار الشخصي•

٢ ـ الصدق :

هناك مجموعة أخرى من الاسئلة التي تثيرها نظريات السمات تتصل بالصدق: هل السمات هي مانظنه ، أي هل تعني مانرى أنها تعنيه ؟ واحدى المسائل هي ان العوامل التي يحددها التحليل العاملي تتوقف كليا على بنود الرائز • فالتحليل العاملي يرد الينا ما أعطيناه اياه • فاذا غير المجرب انواع البنود أو عددها او نوعا خاصا منها ، فان الروائز تكشف عن مجموعة مختلفة من العوامل • وهذه الصفة في السمات التي يحددها التحليل العاملي تقود الى الارتياب في كون كل السمات موجودة في عقول صانعي الروائز لا في شخصيات الناس الذي جرى روزهم•

ومن جهة أخرى ، فهناك أدلة قوية على أن في بعض قياسات عدد من السمات (لدى بعض الناس على الاقل) تطابقا قويا بين سلوك الحياة الواقعية ووصف السمات • ومن أشهر قياسات الشخصية «سلم كاليفورنيا ف» الذي يقيس الاتجاهات التسلطية • وهو يضم بنودا كالتالية :

- هناك نوعان من الناس في العالم : الضعيف والقوي •
- أهم شيء نعلمه للاطفال هو الطاعة المطلقة للوالدين •
- الجرائم الجنسية ، كالاغتصاب والاعتداء على الاطفال ، تستحق أكثر من عقوبة السجن • ان امثال هؤلاء المجرمين يستحقون السحل العلني أو ماهو أسوأ من ذلك •

ولعلامات السلم ف ترابطات معتدلة مع أنواع السلوك في الحياة الواقعية • وتنزع العلامات العالية الى التطابق مع السلوك الانتخابي المحافظ والمستبقات ضد الاقليات والمواقف الجنسية والعائلية التقليدية • وتنزع العلامات العالية الى استخدام

—

تقنيات كالعقوبة والانتقاد عندما يكون اصحابها في مواقع القيادة (كضباط في الجيش أو آباء مثلا) ، في حين ينزع أصحاب العلامات المنخفضة الى مزيد من الاعتماد على الثناء والتعزيز الموجب • وقد بينت سلسلة هامة من الدراسات حول الاتجاهات التسلطية للمحلفين ان اصحاب العلامات العليا نزعوا الى التوصية بعقوبات قاسية للمتهمين الذين لم يحبوهم ، في حين ان اصحاب العلامات المتدنية كانوا أكثر ميلا الى تجاهل مشاعرهم الشخصية مالم يكن المتهم وجها من وجوه السلطة (شرطي مثلا) • وفي هذه الحالة، أوصى أصحاب العلامات المتدنية بأقسى العقوبات • وهكذا، فان نتائج السلم ف والدراسات الاخرى المماثلة لبعض سمات الشخصية برهنت على اننا نستطيع ، فيما يتعلق ببعض قياسات السمات على الاقل ، أن تتنبأ بنوع واسع من السلوك من معرفتنا لسمات الفرد الشخصية •

وهناك مسألة أخرى من مسائل الصدق تتصل بنزوع الناس الى تعديل استجاباتهم بموجب مايعتقدون ان المجرب يتوقعه او بموجب الانطباع الذي يريدون تكوينه • فالاشخاص الحسنو التربية ، مثلا ، يميلون الى الاستجابة ضمن اتجاه معتدل للسلم ف وذلك ، على وجه الاحتمال ، بسبب وعيهم لما تتضمنه العبارة المقترحة • ويكون الاشخاص الذين تطبق عليهم روائز الشخصية ، أحيانا ، في حالة حزن أو ضيق فيميلون ، دون موجب ، الى تصوير ذواتهم بما هو أسوأ من الحقيقة من أجل ان يستثيروا الآخرين لمساعدتهم • الا أن الاشخاص الذين يخضعون لروائز شخصية ينزعون ، عادة ، الى تعديل استجاباتهم في اتجاه مقبول اجتماعيا من اجل ان يستجيبوا الاستجابة المتوقعة من شخص جيد •

٣ ــ المتحولات الموقفية :

وقف كثير من علماء النفس موقفا سلبيا من نظرية السمات لان قياسات الشخصية تفشل ، غالبا ، في التنبؤ بالسلوك الحالي • وقد ركزوا على التأثيرات المباشرة والموقفية في السلوك، مثل تأثير وجود شخص آخر وغيابه في نزوع الشخص الى ان يكون ذا نجدة أو أمينا أو قاسيا • وأشاروا ، كذلك ، الى الفروق الملحوظة في سلوك الافراد حين ينفذون دورا في لعبة وحين يكونون في موقف واقعي •

— —

ومن الواضح ان للمواقف تأثيرا عظيما في السلوك . فالطريقة التي تتصرف بها قد تتأثر تأثرا كبيرا بشروط مثل وجود شخص آخر يتصرف او يفشل في التصرف، بطرق معينة ، او وجود شخص يقر (او لايقر) مانفعله وهكذا دواليك . الا ان تأمل المتحولات الموقفية ، مهما كانت قوية ، لايعلمنا الكثير عن الفروق الفردية الباقية التي نستطيع ان نلاحظها في السلوك في موقف معين . فبعض الافراد ، مثلا ، ينامون في حفلة موسيقية ، وبعضهم يغرق في ضيق هادئ ، وبعضهم يصغي بكل حواسه. والفروق الفردية هي ، بعد كل شيء ، مركز الالحاح الاساسي في نظرية الشخصية، ونحن نحتاج ، احتمالا ، الى توجيه المزيد من الانتباه الى التفاعل بين الاشخاص والمحيط . وبعبارة أخرى ، يجب ان لانكتفي بدراسة تأثيرات السمات والمواقف منفصلة ، بل يجب ان ندرس أيضا ، الطرق التي تتفاعل بها .

الشخصية بوصفها سعيا وتعاملا

ركزت عدة نظريات نافذة في الشخصية على الدوافع في تصوراتها للاسباب التي تحمل الناس على التصرف بالطرق التي يتصرفون بها . فالحاجات الى الانجاز والقوة والانتماء والسيطرة ، مثلا ، دوافع قوية تنتج فروقا فردية في السلوك .

وربما كان التحليل النفسي أكمل نظريات الشخصية وأكثرها نفوذا . فقبل ان يوجه علماء النفس القدر اللازم من الانتباه الى الشخصية ، بزمن طويل ، كان سيغموند فرويد يعمل ، في فيينا ، في ممارسته التحليلية ويبني تصورا للشخصية يستند الى ملاحظاته حول مرضاه . وقد عمل على تفسير عدة وجوه من سلوك الاسوياء والمرضى ، وهي وجوه تبدو غير متفقة مع مايتوقع ان يصدر عن شخص عقلاني . وقد انتشرت عدة صور متعاقبة من نظرية فرويد في العالم وكانت واحدة من أشد التأثيرات التي تلقاها كل من علم النفس والطب النفسي . وبالرغم من أن هذه النظرية فقدت الكثير من شعبيتها ونفوذها على علم النفس ، اليوم ، الا ان النظرة الشاملة الى نظرية يجب أن تأخذ بعين الاعتبار اسهام فرويد الكبير في فهمنا العام للسلوك البشري .

نظرية فرويد التحليلية :

التحليل النفسي مجموعة من الافكار النظرية حول الشخصية ومنهج في العلاج النفسي • ولهذه النظرية ثلاثة أقسام : ١ ـ نظرية بنية الشخصية التي تشكل الأنا والهو والأنا العليا مفاهيمها الرئيسية • ـ ٢ ـ نظرية النمو الجنسي التي تسود، فيها ، دوافع مناطق جسمية مختلفة ، لدى الطفل ، في مختلف مراحل النمو • ٣ ـ نظرية ديناميكيات الشخصية أي توفير نظام طاقة الشخصية التي يكون الدافع الشعوري واللاشعوري وآليات دفاع الأنا مفاهيم هامة فيها •

١ ـ بنية الشخصية :

انشأ فرويد نموذجا للشخصية يقسم ثلاثة أجزاء هي : الهو ، الأنا ، الأنا العليا • ويمكن النظر الى الهو بوصفه مستودعا للدوافع البيولوجية (الجنسية الى حد بعيد) والارتكاسات « الغريزية » (غير المتعلمة وغير المعبر لفظيا عنها عادة) لتلبية هذه الدوافع ، وتسمى طاقة الدوافع الليبيدو • واذا ترك الهو لذاته ، فانه سوف يلبي رغباته الاساسية كما تظهر دون أي اعتبار لوقائع الحياة أو لأي نوع من الاخلاق •

الا ان الهو ملجوم ومقود ، عادة ، من جانب الأنا • وتقوم الأنا على الطرائق المنضجة في السلوك والتفكير التي تؤلف « الوظيفة التنفيذية » للشخص • (وكما سوف نرى في مكان آخر من هذا الفصل ،فان مفهوم الأنا وثيق الصلة بمفهوم الذات الذي أعطاه بعض علماء النفس الدور المركزي في الشخصية) • وتؤجل الأنا تلبية دوافع الهو وتوجه السلوك الى مخارج مقبولة اجتماعيا وتكيف الشخص مع وقائع الحياة • ويصف فرويد الأنا على انها عاملة « في خدمة مبدأ الواقع » •

وتقابل الأنا العليا مقابلة وثيقة مايسمى عادة بالضمير • وهي تقوم ، بصورة رئيسية ، على التحريمات المتعلمة من الابوين ومن وجوه السلطة الاخرى ، وهي غالبا ماتكون صارمة • ويمكن للأنا العليا ان تحكم بالخطأ على بعض الاشياء التي كان من شأن الأنا ، لولا ذلك ، أن تلبيها • وهي تجعل الانسان ، كذلك ، في سعي دائم وراء المثل العليا التي تكتسب في الطفولة •

٢ ـ الديناميكيات :

لم يكن قصد فرويد ان يقسم الشخصية الى ثلاثة قطاعات منفصلة بل كـان يقصد ، بالاحرى ، التركيز على التفاعل الديناميكي الحي بـين مركباتها الفعالة . واحدى الوظائف الاساسية لنظام الشخصية هي توفير الطاقة النفسية (الليبيدو) من أجل تلبية الدوافع بطرق تتفق ، في الوقت نفسه ، مع مطالب المحيط ومعايير الضمير ، ولا يحدث ذلك الا بالضبط الفعال والتسوية ، وهو لايحدث ، دائما ، بسهولة .

وكان مدلول الدفع اللاشعوري واحدا من أهم اسهامات فرويد . وقد ساعد هذا المدلول على تفسير اسباب تصرف فرد ما ، في غالب الاحيان ، بطرق لاتبدو عقلانية . وقد اقترح فرويد ثلاث حالات من الشعور أو الوعي هي : الشعور ، ماقبل الشعور ، اللاشعور . فنحن ، في حالة الشعور ، وأعون للاشياء التي حولنا ولافكارنا . وتقوم حالة ماقبل الشعور على الذكريات والافكار التي يمكن ان تسترجع بسهولة بواسطة برهة تفكير مثل : اين ذهبنا البارحة ؟ ماهو اسم الشخص الذي يعمل معنا في المكتب ؟ الخ ... وبالمقابل ، فان اللاشعور يحتوي على ذكريات وافكار لانستطيع استرجاعها بسهولة . وبعضها غير متوفر لأنه افكار طفلية سابقة للغة لم تصبح ، قط ، شعورية ويصعب على حالاتنا الشعورية العقلانية قبولها . وهناك أفكار وذكريات أخرى دفع بها خارج الشعور (كبتت) لأنها غير مرغوب فيها وباعثة على الاضطراب . وان كل افكار الهو وذكرياته ، والكثير مما في الأنا ، لاشعورية .

ان التفسير الفرويدي للاحلام ، مثلا ، مستند الى فكرة الالحاحات اللاشعورية . فيفترض في الاحلام ان تكون تجليات متنكرة لدوافع الهو . ووجود إلحاحات الهو في الحياة اليومية يمكن ان ينكشف عن طريق زلات اللسان والنسيان الاصطفائي .

ويذكر ارنست جونس المثال التالي الذي أعطاه اياه الدكتور بريل . ففي رسالة الى الدكتور بريل ، حاول أحد المرضى نسبة عصبيته الى ضروب قلق عملية واثارة

خلال أزمة القطن • ومضى الى القول : « ان اضطرابي ناجم ، كله ، عن هذه الموجة الباردة التي لم تدع شيئا حتى من أجل البذار القادم » • لقد أشار الى موجة برد اتلفت محصول القطن ، ولكنه كتب كلمة « زوجة » بدلا من كلمة « موجة » • فهو في صميم قلبه ، يجتر استياء من برود زوجته الجنسي وعقمها ، وهو لم يكن بعيدا عن ان يعرف ان تقشفه الاجباري لعب دورا هاما في مرضه •

وهناك وجه آخر للتفاعل الديناميكي بين مركبات الشخصية نراه في آليات الدفاع التي نستعملها للدفاع عن انفسنا ضد الهيجانات غير السارة التي يمكن ان تحدث أثناء سعي مطالب الهو الى الارواء • وسوف نعود الى آليات الدفاع فيما بعد •

٣ — النمو النفسي — الجنسي :

الح فرويد الحاحا كبيرا على النمو البيولوجي ، عامة ، وعلى النمو الجنسي بخاصة • وكان الاعتراف بأهمية الطفولة المبكرة أحد اسهاماته الرئيسية • فحتى ايام فرويد ، كانت الطفولة تعد مرحلة انتظار للرشد بحيث لم يتوجه الا القليل من الانتباه الى الممارسات الطفلية •

وقد ألح فرويد ، في نظريته حول نمو الطفل ، على مجرى النمو النفسي — الجنسي عبر تعاقب مراحل تتركز على مناطق جسمية ، وكان فرويد يعتقد ان الطفل يتثبت على مرحلة من المراحل اذا لبيت حاجاته ، فيها ، تلبية ناقصة أو مبالغا فيها على حد سواء • ونتيجة لهذا التثبت ، تستمر انماط سلوكية من مرحلة التثبت في الظهور خلال الحياة الراشدة • ويستطيع المرء ان يعرف المرحلة التي حدثت ، فيها ، مشكلات طفلية بتمحيصه في سلوك الراشد •

١ . ان الطفل يحصل ، في المرحلة الفوهية ، على اللذة عن طريق المص ، اولا ، ثم عن طريق العض • فالتغذية والاتصال بالأم وسبر الاشياء بالفم وتخفيف آلام الاسنان بالعض تساعد ، بجميعها ، على جعل الفم مركز اللذة خلال السنة الأولى من الحياة • والطفل الذي تسنح له فرص قليلة (أو أكثر مما ينبغي) للمص او ينتابه

القلق بصدده ؛ يمكن ان يكتسب تثبتا فوهيا قد يتضمن ، في الرشد ، سلوكا فوهيا مبالغا فيه ، كالتبعية والسلبية . والتثبت على مرحلة العض الفوهية قد ينتج ، من جهة أخرى ، شخصية ناقدة جارحة .

وتحدث المرحلة الشرجية عندما يدرب الاهل اطفالهم على النظافة ويعلمونهم تجنب القذارة المرتبطة بالبراز . وهذا هو ، في مجتمعنا ، أول لقاء للطفل بالسلطة وأول مرة يجب ان يوضع ، فيها ، الهو تحت رقابة الأنا المنبثقة حديثا . وتقول النظرية التحليلية ان القسم الاول من هذه المرحلة يتصف بلذة ناشئة عن اخراج الفضلات ، في حين يتصف القسم الآخر باللذة الناشئة عن الاحتفاظ بها . ويقول فرويد ان التثبت على القسم الاول يؤدي ، في الرشد ، الى الاهمال والفوضى ، في حين يؤدي التثبت على القسم الثاني الى رضوخ مبالغ فيه ومحافظة مفرطة وضبط مبالغ فيه للنفس .

وبعد تعلم النظافة ، يتوجه اهتمام الاطفال الى أعضائهم الجنسية . وفي هذه المرحلة القضيبية ينمي الطفل مشاعر «رومنطيقية» حيال الأب المخالف له في الجنس . ويطلق فرويد على هذه المشاعر اسم «عقدة أوديب» نسبة الى اسطورة اوديب الذي قتل ، عن غير قصد منه ، اباه وتزوج امه ، كما يطلق على هذه المشاعر ، لدى البنات ، اسم عقدة « الكترا » نسبة الى ابنة اغاممنون التي دفعت أخاها الى قتل امها . والمرحلة القضيبية ، على حد رأي فرويد ، مرحلة حاسمة . فالصبي يشعر بأنه مهدد من جانب أب غيور . وينخفض القلق لان الأب المهدد لن يؤذي شخصا يشبهه . وبالاضافة الى ذلك ، فان الصبي يعتقد لاشعوريا بأنه سيكسب عطف أمه اذا أصبح مثل أبيه . ولايكتفي الصبي ، في عملية التماين مع أبيه ، بأخذ أنماط سلوكه بل هو يتبنى ، أيضا ، أفكاره حول الصحيح والخطأ . وهكذا تبدأ الأنا العليا في التكون من خلال التماين . والامر هو على المنوال نفسه بالنسبة الى البنت . فعندما تلاحظ البنت ان ليس لديها الاعضاء الجنسية التي لدى والدها أو أخيها : فانها تعتقد ، لاشعوريا ، انها خصيت من جانب امها ، وهي تغضب لهذا السبب وتنقل عاطفتها الى أبيها . الا ان البنت الصغيرة ، بالرغم من انجذابها نحو ابيها ،

تتعاين مع امها لأنها تدرك ، لاشعوريا ، ان فرصتها في علاقتها « الرومنطيقية » مع أبيها ستكون أفضل لو أخذت سمات أمها ، بالرغم من عاطفتها حيال أبيها،فأصبحت مثلها وتبنت قيمها . وبذلك ، تنمي البنت أناها العليا انطلاقا من امها .

وتبدأ مرحلة الكمون حوالي السادسة من العمر وتستمر حتى نقطة البلوغ . ولايجد فرويد هذه المرحلة هامة . فجنسية الطفل تكبت الى حد بعيد ، في حين تنتشر الأنا مع تزايد ماينعلمه الطفل حول العالم.

وفي البلوغ ، يدخل الطفل المرحلة التناسلية حين تظهر الاهتمامات الجنسية الغيرية . ويبدأ الفرد في تركيز اهتمامه على الآخرين بدلا من تركزه حول ذاته . والاستمتاع المسؤول بالجنسية الراشدة هي ، في رأي فرويد ، ذروة النمو السليم.

سيكولوجية يونغ التحليلية :

كانت لفرويد ، نفسه ، شخصية مسيطرة تجتذب الناس وتستثير نفورهم في وقت واحد . وقد اجتذب عددا من تلاميذه ، لكن بعضهم اختلف معه حول نقاط من نظريته وانفصلوا عنه ليؤلفوا مدارسهم الخاصة .

والنظرية التي صاغها كارل غومستاف يونغ ليست سهلة التلخيص.وهي مشوبة، بعض الشيء ، بالصوفية . لقد رفض يونغ تركيز فرويد الشديد على الدافع الجنسي ونسب المزيد من الوزن الى أهداف الناس وخططهم وأعطى القليل من الوزن الغرائز .

وربما كان أشهر ماعرف به يونغ هو اللاشعور الجماعي . واللاشعور الجماعي هو اساس الشخصية ومستودع النماذج الاولية اللاشعورية (الصور الاولية) والمفاهيم التي تمثل خبرات الجنس البشري السلفية والبدائية . ويكتسب الفرد هذه الصور اللاشعورية ، آليا ، كجزء من عتاده الوراثي . فكل الناس شاركوا فيها ، عبر التاريخ . ومن امثلة هذه النماذج الاولية الإله والولادة الثانية (البعث) والشيخ الحكيم والشيطان . ويجد المرء ، في اللاشعور الجماعي ، منابع الاسطورة

والعواصف والكهوف

وذكريات الوقائع الكونية ، كالآباء والامهات والشمس والعواصف والكهوف والانهار والخير والشر والحياة والموت والذكورة والأنوثة، وبالاضافة الى اللاشعور الجماعي ، يملك كل فرد ، أيضا ، جزءا من الشخصية هو اللاشعور الشخصي الذي ينمو انطلاقا من الخبرات الخاصة التي كانت ، ذات يوم ، شعورية ولكنها كبتت . والفرد السوي يتصل ، تدريجيا ، بالجانب اللاشعوري من شخصيته ، فيضم الجانب اللاشعوري من شخصيته،جانب الظلال ، الى الجانب الشعوري متيحا لكل أقسام الشخصية النمو في ذات متحققة كليا وذات هدف .

وبالاضافة الى التوازن بين القوى الشعورية والقوى اللاشعورية ، يلح يونغ على توازنات أخرى في طبيعة الفرد . فيمكن لأحد نماذج اختبار العالم والتعامل معه ان يسود في الشخصية الشعورية لفرد ما ، في حين يسود النمط المعاكس في الجانب اللاشعوري . فلكل فرد ، مثلا ، جانب مذكر متسلط (الانيموس) ، وجانب انثوي ناعم (الانيما) . وكذلك ، صاغ يونغ مفهومي الانطواء والانبساط ــ التوجه الى الداخل نحو التأمل ، والتوجه الى الخارج نحو الآخرين . وهذه الفكرة ، بالاضافة الى أفكار وتعابير أخرى ليونغ ، دخلت في الاستعمال العام .

سيكولوجية ادلر الفردية :

رفض الفريد ادلر ، كما رفض يونغ ، الحاح فرويد على الدوافع البيولوجية، وعلى الجنس بشكل خاص . ونظريته تميل الى المزيد من التركيز على السياق الاجتماعي للفرد ، على تأثير العوامل الاجتماعية في نمو الشخصية وعلى العلاقات البيئية مع الآخرين . فالفرد يحافظ على بعض الصلة بالآخرين مهما كان منحرفا من الناحية العقلية .

ويلح ادلر على سعي الفرد ذي الهدف ، فبعض الناس يسعون بصورة رئيسية، وراء المجد الشخصي ، وبعضهم يسعى وراء حل مسائل الحياة ويسهم في رخاء الآخرين . وكل فرد يسعى ، ضمن بعض الحدود ، وبطريقته الخاصة ، وراء التفوق والقوة . ويلح الاداريون المعاصرون ، مثل درايكورس على اقامة علاقات قوة في الأسر كمفتاح لفهم الشخصية وتحسين التكيف .

ويقول ادلر ان الفرد ينمي، في مرحلة مبكرة من العمر، اسلوب حياته الاساسي • ويشير اسلوب الحياة الى القناعة الكامنة لدى الافراد حول العالم وحول ذواتهم ، والى الطريقة التي ينظمون ، بها ، خبراتهم لاسباغ المعنى عليها • ويمكن لانماط السلوك النوعية ان تتغير مع نضج الافراد أو مع اكتشافهم لذواتهم في ظروف مختلفة ، ولكن أساليب الحياة أكثر استعصاء على التغيير •

وادلر هو الذي ابتكر مفهوم « عقدة النقص » وهو تعبير أصبح جزءا من لغة الحياة اليومية • فنحن نسعى ، دائما ، الى تجاوز ضروب النقص لدينا • وعقدة النقص تنمو حين يفشل فرد ما فشلا منتظما في التغلب على ضعفه ، او حين ، يركز الشخص ، لسبب ما ، تركيزا كبيرا على نقص خاص • ونحن ندين لادلر ، أيضا ، بمفهوم التعويض الذي يشير الى نمو فعاليات بديلة لتجاوز النقص • فالشخص الذي كان ضعيفا ، عليلا ، كفرد يمكن ان يلقي بنفسه في غمار فعاليات جسدية ويعوض عن العاهات او ضروب النقص او يبالغ في التعويض عنها •

آليات الدفاع :

ان مدلولات الطرق التي تعمل ، بها ، الشخصية بوصفها كلا ديناميكيا هو مدلولات شائعة في النظريات التحليلية وغير التحليلية على حد سواء • وبما أن مطالب الهو اللاشعورية غريزية وطفلية ولا اخلاقية ، فيجب ان تلجم من جانب الأنا والأنا العليا ، في معظم الاحوال • ويحدث القلق (وهو خوف غامض) بسبب هذا الصراع وبسبب استمرار المطالب غير الملباة • والفرد يبحث عن طرق لخفض القلق • وقد وصف فرويد عددا من آليات الدفاع التي تخفي ، بها ، الأنا رغبات الهو الملحة وتعيد توجيهها وتلغيها وتتعامل معها • وبالرغم من ان عددا من علماء النفس لا يتفقون مع رأي فرويد القائل بأن آليات الدفاع تولد في الصراعات بين الهو والأنا والأنا العليا ، فان معظمهم يقبل هذه الآليات بوصفها أوصافا لبعض الطرق التي يتعامل ، بها ، الناس مع مسائلهم • وهكذا فان آليات الدفاع هي طريقة مقبولة ، عموما ، في النظر الى كيفية تعامل الناس مع الشدات •

١ ـ الكبت :

كان الكبت ، بالنسبة الى فرويد ، التقنية الاساسية التي يستخدمها النـاس لتخفيف القلق الناجم عن الصراعات • والكبت عملية عقلية فعالة « ينسى » ، بها ، الشخص الافكار المثيرة للقلق بالالقاء بها جانبا • والكبت ، من وجهة نظر الطاقـة النفسية ، آلية دفاع باهظة التكاليف • فالمطالب اللاشعورية تستمر في السعي وراء تعبير عنها ، ولذلك فان الكبت الناجح يقتضي انفاقا مستمرا من طاقة الأنا • وقد يتضمن ، أيضا ، أفكارا كابتة تبقي واحدة من الرغبات المكبوتة • فالطالب الذي يفشل في اختبار في الجامعة ، مثلا ، يمكن ان يختبر ، لاشعوريا ، رغبة غير مقبولة من الشعور في ان يركض الى أمه ويرتمي في أحضانها باحثا عن العزاء والسلوى • واذا كان هذا الطالب قد كبت هذه الرغبة ، فانه قد « ينسى » تهنئة امه بعيد ميلادها لأن هذه التهنئة ، اذا حدثت ، قد تجعل الاحتفاظ بهـذه الرغبة مكبوتة في منتهـى الصعوبـة •

٢ ـ الحذف او الالغاء :

الحذف أو الالغاء هو ، خلافا للكبت ، نسيان أكثر ضبطا الى حد ما • فالافكار غير المقبولة تنزع الى ان تبقى في ماقبل الشعور • وهناك مثال رائع على الالغاء في المشهد الختامي من القصة الشهيرة « ذهب مع الريح » حيـث ورد فيه مايلي :

« لا أريد ان أفكر في الامر الآن » • قالت ذلك ثانية بصوت مرتفع محاولة ان تدفع بحزنها الى خلفية عقلها ، محاولة أن تجد سدا في وجه الألم المتصاعد ••• « سأفكر في الامر غدا ، في تارا • وعند ذلك استطيع ان أصمد حياله » •

٣ ـ التشكل الارتكاسي :

ان قلب الدوافع هو طريقة اخرى يحاول ، بها ، الناس ، التعامل مع الصراع • فالدافع الحقيقي الذي يمكن ان يثير قلقا لايطاق يقلب الى عكسه • فاذا كان شخص ما بالغ التواضع ، بالغ النجدة ، بالغ العطف أو كان ، أحيانا ، مقاتلا متحمسا ضد الشر الذي تمثله الكحولية او الشذوذ الجنسي ، مثلا ، فمن المحتمل ان تكون في

لاشعور هذا الشخص المشاعر المناقضة. وهكذا يمكن للدوافع المتنكرة وغير المقبولة ان تضبط .

٤ ـ الاسقاط :

القاء اللوم على الآخرين ، او الاسقاط هو وسيلة في تعامل المرء مع الدوافع غير المقبولة عن طريق نسبتها الى شخص آخر . وهكذا يمكن تخفيف القلق الناجم عن الصراع الداخلي والتعامل مع المسألة كما لو كانت في العالم الخارجي. فالطالب غير المطمئن قد تكون لديه رغبة قوية في ان يغش في الامتحان ، مثلا ، ولكن ضميره لايسمح له حتى بمجرد التفكير في الامر . وعند ذلك ، فانه قد يرتاب في ان الطلاب الآخرين يغشون ، في حين انهم لايفعلون ذلك واقعا . والمرأة غير الجذابة التي تخاف مغادرة بيتها خشية ان يهاجمها الرجال ربما تكون تمارس عملية اسقاط أي انها تسقط رغباتها الجنسية المهددة على الآخرين . وعندما يمضي الاسقاط الى حده الاقصى ، فانه يكون علامة بارزة من علامات اضطراب سلوكي معروف باسم « البارانويا » (ذهان الاضطهاد او ذهان العظمة أو كلاهما معا) . فالمصابون بالبارانويا يسقطون مشاعرهم العدوانية غير المقبولة على الآخرين ضمن نظام كامل من التفكير يشعرون ، فيه ، ان الآخرين يترصدونهم ويسعون الى الايقاع بهم .

٥ ـ التعقيل :

تحل هذه الآلية الدفاعية دافعا شعوريا مقبولا محل الدافع اللاشعوري غير المقبول . وبعبارة أخرى ، فاننا « نختلق الاعذار » باعطاء سبب لما فعلناه مختلف عن السبب الحقيقي .

ومن أجل ذلك ، يسمي بعضهم هذه الآلية « التبرير » . الا ان التعقيل ليس الكذب . فنحن نصدق تفسيراتنا . وتتراوح أمثلة التعقيل بين التعقيلات البريئة والتعقيلات الجدية . فالصفوف الطويلة من الذين ينتظرون امام أبواب دار السينما عامرة بالطلاب الذين « يحتاجون الى الاسترخاء » ليقوموا بعمل جيد في الامتحان. والاب المتوتر الذي يضرب طفله المذنب قد يعقل سلوكه بقوله انه يعمل من أجل

مصلحته . وقصة الثعلب والعنب الشهيرة مثال آخر عن التعقيل : فالشيء الذي لاتستطيع الحصول عليه يصبح شيئا لا ارغب فيه . والتعقيل آلية شائعة نستعملها ، جميعا ، للمحافظة على احترامنا لذواتنا عندما نرتكب حماقة ما . الا ان هذه الآلية يمكن ان تعوق التعامل الجدي مع موقف هام اذا بولغ في استعمالها . فالشخص الذي تكون لديه مخاوف لاشعورية من العلاقات الحميمة ، مثلا ، يمكن ان يجد سلسلة من القرينات المحتملات غير مقبولات بحيث يقضي أيامه وحيدا معزولا .

٦ ـ التباعد :

التباعد هو آلية دفاع ذات صلة بالتعقيل وتتضمن المحاكمة . ويخفض القلق، في التباعد ، عن طريق الانسحاب الى تعابير متباعدة ، لا انفعالية ومجردة . ان درجة ما من التباعد تتيح للمهنيين الذين يتعاملون مع مصابين باضطرابات ان يستمروا في تقديم العون دون ان يطغي عليهم التعاطف . فيمكن، مثلا، لمرضة أن تصف ، بطريقة مجردة ، لقاء مع مريض محتضر او هائج . وبعض المراهقين يناقشون خبراتهم الجنسية الجديدة بطريقة مجردة ولا شخصية . ان الفصل المؤقت بين المركبات العاطفية والمركبات المعرفية يساعد الفرد ، أحيانا ، على التعامل مع أجزاء من الخبرة حين يكون التعامل مع الكل أمرا فوق طاقته .

٧ ـ النقل :

يبقى الدافع ، في هذه الآلية الدفاعية ، على حاله ولا يطرأ عليه تغيير ، ولكن الشخص يحل هدفا محل الهدف الاصلي . وغالبا مايكون هذا الدافع عدوانا لايستطيع الشخص ، لسبب ما ، ان يوجهه الى مصدر الغضب . فالشخص الذي يغضب من رئيسه لايستطيع ان يظهر غضبه خوفا من النتائج المتوقعة ، ولكنه يعود الى المنزل ويزجر اطفاله ويضرب الكلب او القط . وعندما يصبح طفل مولود حديثا بؤرة إهتمام الاسرة ، فان أخاه الاكبر منه مباشرة قد يغار . وبما انه لايستطيع ايقاع الاذى بالطفل ، فانه يتلف دمية مثلا . وهكذا ، ينقل الطفل عدوانه ويجد له مخرجا .

٨ ـ النكوص :

يمكن للمرء ، حيال التهديد ، ان ينسحب الى نموذج سابق من نماذج التكيف يكون ، على وجه الاحتمال ، طفليا او بدائيا . فالطفل البالغ من العمر خمس سنوات الذي يواجه ولادة أخ صغير له ، او يذهب الى المدرسة للمرة الاولى ، يمكن ان يوسخ ثيابه أو ان يعود الى استعمال اللغة الطفلية. وكثيرا مايعود الراشدون ، بتأثير الشدائد ، الى السلوك الطفلي الذي يستجدي الحماية .

٩ ـ التعويض :

في هذه الآلية ، يجد الشخص فعالية بديلة لتلبية دافع من الدوافع . فيمكن مواجهة الفشل او فقدان تقدير الذات في فعالية ما بجهود مبذولة في ميادين أخرى . فالفتى الذي يفتقر الى الجاذبية قد يستغرق في الكتب ويمكن ان يصبح مثقفا أو كاتبا كبيرا . والرجل القصير يمكن ان ينمي مهارة في الملاكمة ليكسب الاحترام لرجولته التي يمكن ان تكون موضع شكوك . والحياة مليئة بالتعويضات التي ينجز الناس ، من خلالها ، اشباعات لايمكن الحصول عليها بطريقة أخرى .

١٠ ـ التصعيد :

كان التصعيد ، بالنسبة الى فرويد ، أعلى مستوى لدفاع الأنا . وهو يقوم على اعادة توجيه الاندفاعات الجنسية نحو فعاليات وأهداف ذات قيمة اجتماعية . فيمكن للكاتب ، مثلا ، ان يبتعد بجزء من الليبيدو لديه من الفعالية الجنسية العادية ويوجهه نحو ابداع قصيدة او قصة تلبي ، بصورة غير مباشرة ، الدوافع نفسها . ويعتقد فرويد ان قدرا كبيرا من تراثنا الثقافي ـ الادب ، الشعر ، الموسيقا ، الرسم ـ كان نتاجا للتصعيد . وهو يعتقد ، أيضا ، ان التصعيد لاينجز الا من جانب فرد لبيت اندفاعاته الجنسية جزئيا فقط وكانت اناه سوية وناضجة .

استعمال آليات الدفاع :

ان معظم القراء سوف يتعرفون ، في ذواتهم ، على عدد من أساليب التعامل التي اتينا على ذكرها . فكل فرد يلجأ اليها من حين الى آخر . وهي ليست ، عندما تستعمل بصورة متقطعة ودون ان تكلف الآخرين شيئا ، امرا يبعث على القلق .

فاذا أتاحت لنا ان نشعر بمزيد من الراحة ، كما تفعل عادة ، فان قيمتها تكون كبيرة في خفض التوتر والسماح لنا باستيعاب المسائل الهامة أحيانا . الا ان هذه الآليات الدفاعية تصبح مؤذية اذا اعتمد الشخص عليها كليا . فهي لاتحل المسألة بل تخفف من القلق فقط . وكلما زاد وعينا لاستخدام هذه الآليات الدفاعية زادت عقلانية سلوكنا وزاد تقربنا من فهم الجوانب غير المعروفة من ذواتنا .

بعض المسائل المتصلة بالتحليل النفسي :

لاشك في ان لنظرية التحليل النفسي تأثيرا كبيرا . فتصوراتنا المتصلة بأهمية الطفولة المبكرة وقبولنا لمدلول امكان اختلاف الدوافع الحقيقية عن تلك التي نعترف بها شعوريا ، وافكارنا حول آليات الدفاع ناجمة ، جميعها ، عن النظرية الفرويدية .

وهناك مسألة رئيسية فيما يتصل بالتحليل النفسي هي صعوبة اثبات التفسيرات التحليلية أو نفيها . فيمكن للمحلل ، مثلا ، ان يقرر ان ضروب قلق مريض ما ناجمة عن تركيب بعض خبراته المبكرة المتعلمة وبعض الحاجات المحبطة ، الا انه لاتوجد طريقة حاسمة لتفحص هذا التفسير . ونحن لانعرف ما اذا كانت الخبرات قد انكشفت ، حاليا ، في عقول الناس او ما اذا كانت تقارير الخبرات قد اغتصبت اغتصابا لتنسجم مع النظرية . ومن الواضح ، مع كل الدوافع المتنكرة ووسائل التعامل الظاهرة في آليات الدفاع ، ان قواعد البرهان المألوفة لاتنطبق هنا . وبدون هذه القواعد لايمكن التحقق من صحة النظرية .

وقد كان التحليل النفسي الفرويدي ، جزئيا ، نتاج مرضى فيينا القرن التاسع عشر الذي عرفهم دون شك . وبالرغم من ان فرويد يقول انه اكتشف مفاهيم عمومية ، كعقدة اوديب مثلا ، فان ملاحظاته اقتصرت على سياقه الثقافي . وقد اغنى عدد من المنظرين الحديثين المعروفين باسم المحللين الجدد اطار فرويد الاساسي وعدلوه بالالحاح على العوامل الاجتماعية . وقد خفضوا من الالحاح على الجنس وزادوا من التركيز على التعامل مع عالم معقد وعلى ضبط العدوان ومصادر القلق الاخرى .

إن القاريء المتآلف مع الحاح علماء النفس على التعلم يجب ان لايفاجأ حين يجد ان عددا من المنظرين يتصدون لمسائل الفروق في الشخصية من وجهة نظر التعلم . وبما ان هناك عدة نظريات تعلم ، فهناك عدة طرق في النظر الى كيفية اكتساب الافراد انماطهم السلوكية المميزة . الا ان كل النظريات تلح على ملاحظة سلوك الناس الحالي مقابل البناءات الفرضية التي صاغها فرويد وآخرون مثلا . ويلح معظم هذه النظريات ، أيضا ، على تاريخ تعلم الفرد ، كما تركز ، جميعها ، على الطرق المألوفة التي تم ، بواسطتها ، تعزيز الانماط السلوكية وتوطيدها .

الاشراط الكلاسيكي :

يذكر القاريء ، دون شك ، ان الاشراط الكلاسيكي يحدث عندما يقترن مثير حيادي بمثير غير اشراطي . وباتباع هذا الاجراء البسيط ، في المختبر ، يستطيع علماء النفس اشراط كل انواع الاستجابات ، بما في ذلك الهيجانية منها . ويمكن ان نكتسب عددا من ضروب ميلنا ونفورنا من خلال الاشراط . ويمكن تعلم الاستجابات الموجبة ، كارتكاسات الارتياح ، بهذه الطريقة . فالتأثير المهديء لصوت الأم ، يمكن ان يحدث عن طريق اقتران همساتها بالأفعال التي تقوم بها لجعل طفلها يحس بالارتياح ، كاطعام الطفل وتنظيفه وتدليكه .

ويقال ، أيضا ، ان عددا من المخاوف يمكن ان يكتسب من خلال الاشراط المنفر . خذ ، مثلا ، طفلا يركض في الشارع ويسمع ، في تلك اللحظة بالذات ، صراخ امه القلق والمخيف . وباقتران الصرخة (مثير غير اشراطي) مع اصوات الشارع ومشاهده التي كانت حيادية قبل ذلك (مثير اشراطي) تتكون استجابة اشراطية هي الخوف من الوجود في الشارع .

ان كثيرا من المخاوف المتعلمة بهذه الطريقة هي مخاوف واقعية دون شك . فالطفل المحترق يخاف من النار ويتعلم احترام الاشياء الحارة ، كفنجان القهوة الحار ، مثلا ، من خلال التعميم . وغالبا ماتعكس المخاوف غير الواقعية (الفوبيا) خبرات اشراطية منفرة منسية أكثر مما تعكس صراعات عميقة ومكبوتة مثل تلك التي

تقترحها نظرية التحليل النفسي ، ووجهتا النظر هاتان تعكسان منهجين مختلفين في العلاج النفسي .

الاشراط الاجرائي :

السمة الاساسية للاشراط الاجرائي هي ، كما رأينا في فصل سابق ، ان السلوك الاداتي في انتاج التعزيز او المكافأة يصبح أقرب الى الحدوث . وبعبارة أخرى ، عندما ينتج حدث معزز من جانب استجابة ما ، او حين ينتج هذا الحدث مرافقا لها يزيد احتمال حدوث هذه الاستجابة ، واذا استخدمنا التعبير الدارج، فان مبدأ الاشراط الاجرائي هو ان الاستجابة المفيدة يجرى تعلمها . وهكذا يتباين الاشراط الاجرائي مع الاشراط الكلاسيكي الذي يحدث ، فيه ، التعلم من خلال اقتران مثير غير اشراطي بمثير اشراطي . فليست هناك « فائدة » مباشرة في الاشراط الكلاسيكي .

وقد جرى اكتساب عدة طرق مميزة للسلوك من خلال الاشراط الاجرائي . وهناك حالة مألوفة هي الطفل الذي يتفجر في ثورات غضب . فاذا عززت الام هذه الثورات بالانتباه اليها أو بالانصياع لرغبات الطفل ، فان هذه الثورات تصبح أقرب الى الحدوث . اما اذا تجاهلتها ولم تعززها ، فانها لن تصبح أكثر تكرارا بل يمكن ان تصبح ، في واقع الامر ، أقل تكرارا . وهذا مثال على مبدأ محو انواع السلوك التي لاتعزز فيتناقص تكرارها . واذا كانت الام غير ثابتة في استجابتها لثورات الغضب أي اذا عززتها بين وقت وآخر ، فان محوها يصبح صعبا جدا . ولنتأمل مثالا آخر هو مثال السلوك الاجتماعي او سلوك النجدة . ان الطفل يمكن ان يتعلم، من خلال الاشتراط الاجرائي ، ان سلوك النجدة والتعاطف أفضل أثرا من انواع السلوك الاخرى . ويسهل تعلم الكلمات السحرية ، مثل « شكرا » و « من فضلك » ، من جانب الاطفال لأنها تنتج ، عموما ، استجابة معززة سريعة من جانب الآخرين .

ولايقتصر الاشراط الاجرائي على تفسير اكتساب الانماط السلوكية ومحوها، بل يفسر ، أيضا ، من خلال عملية تعلم التمييز ، كيف تحدث بعض انواع السلوك في بعض المواقف دون غيرها . فالمثيرات التمييزية تعلن عن قرب ورود المعززات أو عدم

احتمال ورودها . فالطفل يتعلم أن يتودد الى امه ويسترضيها للوصول الى مايريد ولايفعل ذلك مع أبيه لان هذه الطريقة مفيدة مع الام وليس مع الاب كما تبين خبراته السابقة . وهكذا، فان قدرا كبيرا من خصوصية المواقف التي تربك منظري السمات قابلة للتفسير من جانب المنظرين الذين يستخدمون الاشراط الاجرائي . فهؤلاء المنظرون لايلحون على النزعات السلوكية المعممة الحاحهم على الانماط السلوكية النوعية المتعلمة في حضور مجموعة من الشروط القابلة للتحديد . وهم يعترفون بأن الانماط السلوكية القديمة (المتعلمة) تنزع الى التعميم والظهور في المواقف الجديدة، ولكنهم يشيرون الى انه من السهل، عادة، تعلم التمييز التكيفي. وهكذا يمضي الافراد الاسوياء في حياتهم متكيفين مع مطالب (معززات) كل مجموعة جديدة من الشروط ويتصرفون وفقا لها .

التعلم الاجتماعي : القولبة والتقليد :

لاتتعلم الكائنات البشرية طرقها السلوكية المميزة عن طريق الاشراط الكلاسيكي والاشراط الاجرائي فحسب، بل تتعلمها، أيضا، من خلال الملاحظات . وتركز نظرية التعلم الاجتماعي على نوع من تعلم التمييز يسمى « التعلم بالملاحظة » أو « القولبة » : الذي يكتسب فيه شخص ما استجابة لموقف عن طريق مراقبة الآخرين الذين يجرون هذه الاستجابة، وغالبا مايفعل الناس، في المواقف الاجتماعية، أشياء لم يفعلوها من قبل .

ويلعب التقليد دورا هاما في هذا التعلم . فالرضع يستطيعون تقليد حركات الفم منذ سن مبكرة جدا، حتى حين يكونون لم يروا حركات أفواههم من قبل. ومعظم الاطفال يقلدون منذ عمر السنة عدة فعاليات تقليدا كاملا ومضبوطا . وتعزيز التعلم من خلال التقليد غير ظاهر دائما بالرغم من ان الراشدين يحبون ان يروا الاطفال يقلدون ويمكن ان يعززوا طبقة من الاستجابات المقلدة . والواقع ان معظم التقليد لايعتمد على التعزيز بالمرة .

وفضلا عن ذلك . فان المتعلم لايحتاج الى صنع الاستجابة من اجل ان يتعلمها،

أي من اجل ان يتذكرها بحيث تكون جاهزة للاداء في وقت لاحق . ويسمي باندورا
هذا التعلم باسم « التعلم دون محاولات » .وهو يؤكد ان المتعلم يكتسب الاستجابات
الباطنية (الشعورية) ويختزنها من خلال الصور والترميز اللفظي . وهذا مايسمح
للشخص بتذكر الاستجابة بعد زمن طويل بحيث يستطيع اداءها عندما تكون الشروط
مناسبة . فيمكن للفتى ، مثلا ، ان يراقب حركات اللاعبين او استجابات الممثلين وأن
يجرب الحركات والاستجابات نفسها فيما بعد . ولا وجود هناك لتعزيز ظاهر ، كما
لاوجود لأية استجابة من جانب المتعلم خلال الملاحظة،ولكن التعلم يحدث،بوضوح،
في هذا الوقت والا لما أمكن حدوث التفكير فيما بعد .

والاسرة ، لأسباب عديدة ، الموقع الاول للتعلم بالملاحظة خلال الطفولة .
فالآباء هم النماذج الاولى للاطفال كما هم معلموهم الاوائل . وهم ، أيضا ، وجوه
قوية جدا في حياة صغار الاطفال لأنهم يشرفون على كل الموارد ويعنون بكل الحاجات .
ويراقب الاطفال آباءهم يقومون بأفعال كثيرة تبدو لهم ممتعة ويرون ان مهارات
آبائهم في عدد من الميادين أكثر كفاءة من مهاراتهم الخاصة . ولايقف الامر عند حد
كون الآباء وكبار الاقران النماذج الاولى للطفل ، بل ان الطفل خاضع ، أيضا ،
لتأثيرهم . فالأشخاص الاكثر تبعية والاقل كفاءة أقرب الى المزيد من التقليد ،وصغار
الاطفال تابعون ، بكل تأكيد ، وقليلو الكفاءة الى حد ما .

وبقدر ماينمو الطفل ، تظهر نماذج أخرى ، خلاف الآباء والاقران ، لتلعب دورا
أكثر أهمية . ومن هذه النماذج نجوم السينما والتلفزيون والفن والمعلمون وقادة
الفعاليات الترفيهية والزملاء ، لاسيما الشعبيون منهم والقريبون من الفتى . وكل
هؤلاء يوفرون مناخا مناسبا للتقليد والمقارنة والتعديل والتركيب . ويكتسب الفرد
متعددا معقدا من انواع السلوك يكون نتاجا لتاريخه الشخصي .

بعض المسائل المتصلة بالتعلم والشخصية :

من شأن عالم النفس الذي لايعترف بالدور المركزي للتعلم في ترسيخ الانماط
السلوكية التي نعرفها باسم الشخصية ان يكون انسانا مغرقا في الغرابة . الا انهناك
جدلا حول ما اذا كانت مختلف نظريات التعلم تعلمنا ، في حد ذاتها ، مانحتاج الى

معرفته حول نمو الشخصية . وغالبا ماوجه انتقاد يقول ان طريقة في البحث تلتزم نظرية التعلم بدقة تقودنا الى فهم للسلوك في مواقف نوعية وان مثل هذه «الموقفية» تتجاهل أنواع الثبات الفردي الكامنة . فالاعتماد الكامل على السلوك الذي يلاحظه المرء والتركيز على مفاهيم كالمثيرات التمييزية والتعزيز يقللان ، على مايبدو ، من شأن « الشخص » في الشخصية .

ولمنظري التعلم طرق عديدة في الرد على هذه الانتقادات . فهم يشيرون ، اولاً ، الى كون الاستجابات المتعلمة معقدة . فالتعلم البشري ليس مجرد مسألة اكتساب عضلات خاصة تتقلص لبعض المثيرات . وبدلا من ذلك ، ونظرا لقدرة الكائنات البشرية العالية على التكيف ، يجري تعلم تنوع غني من انواع السلوك . وهذا التنوع على درجة من التشابك تكفي لتفسير تعقيد الشخصية البشرية . ومنظرو التعلم الاجتماعي يستعملون ، ثانيا ، وخلافا لمعظم منظري التعلم الآخرين ، مفاهيم حول عمليات معرفية « باطنية » وتصورية لتفسير التقليد والاداء المرجأ . وبالفعل فان معظم منظري التعلم يتجهون . اليوم ، نحو رأي يسلم بتأثير متحولات قوية ، داخل المتعلم ويصورون المتعلمين على انهم أكثر بكثير من مجرد اوعية سلبية للمؤثرات المحيطية .

ان معظم الذين يستعملون نظرية التعلم اساسا أوليا لفهم الشخصية البشرية يفعلون ذلك لأنهم لايثقون الا بالنتائج التجريبية التي يستطيعون رؤيتها ونقلها وتكرارها . وهم لايرتاحون الى البناءات النظرية التي لاتملك مثل هذا الاساس الخبري القوي . وهم يعتقدون ان الفهم العلمي للسلوك البشري يقتضي ان تتجنب السياق . وهم يتحدون منظري الشخصية الآخرين في ان يثبتوا صدق مفاهيمهم بالدرجة نفسها التي تم بها : اثبات صدق عمليات التعلم .

الشخصية بوصفها ذاتا

عندما نتوقف عن دراسة سلوك الآخرين برهة ونبدأ في التفكير حول سلوكنا الخاص ، فان الواحد منا يصبح واعيا لشخصه ولمشاعره واتجاهاته ولشعور

بالمسؤولية عن افعاله . وقد ركز عدد من منظري القرن العشرين عملهم على ما أصبح معروفا باسم الذات . وبصورة عامة، فان لتعبير الذات مجموعتين من المعاني . والمجموعة الاولى معنية باتجاهات الفرد حول نفسه وبتصوره لما هــو عليــه وكيف يتصرف وللانطباع الذي يتركه لدى الآخرين ولسماته وقدراته ونقاط ضعفه وقوته . وهذه المجموعة تشمل ماهو معروف باسم « مفهوم الذات » او « صــورة الذات » ـ « الاتجاهات والمشاعر والادراكات وتقديرات الذات بوصفها موضوعا » (هــول ولندزي ١٩٧٠) . والمجموعة الثانية من المعاني تتصل بالعمليات السيكولوجية التي هي الوظائف التنفيذية ، العمليات التي يتعامل ، بها ، الفرد ويفكر ويتذكر ويدرك ويخطط . وهذان المعنيان : « الذات كموضوع » و « الذات كعملية » ظاهران في معظم النظريات التي تستعمل أي نوع من بناء الذات .

وقد تأملنا ، قبل قليل ، مفهوما من هذا النوع . فالأنا ، في نظريــة التحليــل النفسي ، تشمل الوظائف التنفيذية للشخصية . والواقع هو ان الأنا تلعب بالنسبة الى عدد من المحللين الجدد ، الدور الاساسي : وقد كانت آنا فرويد ، ابنة فرويد نفسها ، قائدة في هــذه الحركــة . ومفاهيــم الذات سائدة ، أيضا ، في النظريات الفينومينولوجية المبنية على العالم الذاتي المدرك لخبرة الفرد المباشرة . وهنالك منظران كانا أكثر المنظرين الفينومينولوجيين نفوذا وإلحاحا على مفاهيم الذات هما كارل روجرز وابراهام ماسلو . وسوف نتأمل نظريتيهما بايجاز .

نظرية الذات لدى روجرز :

نشأت نظرية كارل روجرز في الشخصية ، اصلا ، عن نظرية تركز على العمل في العلاج النفسي وتغيير السلوك . وبالرغم من ان النظرية نشــأت ، كالتحليــل النفسي ، عن جهود مكرسة لمساعدة المصابين باضطرابات ، فان نظريــة روجــرز متحررة ، نسبيا ، من مدلولي بنية الشخصية المعقدة ومراحل النمو . فروجرز يلح على أهمية التنظيم الكلي ، أي الشخص . ويطلق روجرز على كلية الخبرة اســم المجال الفينومينولوجي ، وهو الاطار المرجعي للفرد الذي يمكن ان لايقابل واقعــا خارجيا . فنحن نسجل خبرتنا لو نرمزها ، ثم نتفحص خبرتنا أو نرمزها ، ثم نتفحص أشكالنا الرمزية في ضوء الخبرة الجديدة للعالم . وبهذه الطريقة ، نستطيع التصرف

بالاعتماد على معلومات موثوقة وان نكون واقعيين في سلوكنا . ولولا ذلك لما انتبهنا الى الاخطاء التي ارتكبناها ولتصرفنا بصورة غير واقعية .

الذات :

ينمو خارج المجال الفينومينولوجي ، تدريجيا ، قطاع هو الذات أو مفهوم الذات . ويذكر روجرز أنه لم يكن ينوي ، في البداية ، ان يجعل من الذات الفكرة المركزية لنظريته ولكنه اكتشف ، باستمرار ، ان عملاءه مالوا ، تلقائيا ، الى التفكير ضمن هذه الحدود . « لقد بدا واضحا ، ان الذات كانت عنصرا هاما في خبرة العميل وان هدفه كان ان يصبح ـ ذاته الواقعية » . وهكذا ، كانت هناك أيضا ، الى جانب الذات الحالية ، فكرة الذات ، أي الذات التي يريد الشخص ان يكونها . ويشير روجرز ، أيضا ، الى نزعة ايجابية في النمو ، الى سعي ثابت « الى تحقيق العضوية المختبرة والمحافظة عليها وتحسينها » . وهذه قوة تتحرك الى الامام .

ويحدث الاضطراب ، في هذا النظام ، عندما يكون هناك عدم تجانس . فقد لاتقابل الخبرة المرمزة الواقع الخارجي وتعطي معلومات فقيرة عنه . وقد لاتكافيء الذات المدركة الذات المثالية .

وماهو أكثر مركزية هو مدلول روجرز القائل ، انه سيوجد ، لدى الأشخاص الناضجين والمتكيفين ، تكافؤ بين العضوية (الشخص الكلي) والذات . فعندما يستطيع الفرد ان يقبل الصف الكامل من خبراته دون تحريفها أو تجنبها ، فانه يستطيع التصرف دون تهديد ويستطيع ان يفكر تفكيرا واقعيا . وعدم التكافؤ يقود الى القلق والسلوك الدفاعي . والاشخاص القلقون الدفاعيون أقرب الى استبعاد ادراكات هامة وخفض عدد أنواع السلوك البديلة .

نمو الشخصية :

بقدر ماينمو الاطفال ، يرتكس الآباء والاشخاص الآخرون لسلوكهم . ويكون الارتكاس ايجابيا ، احيانا ، ومستهجنا في أحيان أخرى . ولذلك ، يتعلم الاطفال ان يعدوا بعض أفعالهم سيئة وينزعون الى استبعادها من مفاهيم الذات لديهم عن طريق تحريفها وإنكارها (حتى ولو كانت واقعية) ـ لنأخذ على سبيل المثال ، طفلا محبوبا ومقبولا من والديه ويستمتع باللعب بالطين . فعندما يأتي هذا الطفل الى البيت

ملطخا بالوحل ، فان أمه سوف تقابله ، بالطبع ، بالاستهجان. وفي هذه الحالة ، يكون الطفل امام احتمالين . الاول ان يجد لنفسه لعبة يستمتع بها ولا توقعه في مشكلات مع أمه ، اما الاحتمال الثاني ، فهو ان يقرر هذا الطفل بصورة لا واقعية ان امه لم تعد تحبه ، وانه لايستحق ان يحب . وكل من هذين الاعتقادين خطأ وتحريف ويمكن ان يقود الى انواع مختلفة من عدم الانسجام مع الخبرة اللاحقة . فاذا قرر هذا الطفل ، مثلا ، بصورة متكررة ، انه لايستحق ان يكون موضوعا للحب ، فقد يحتاج الى أن يبرهن لنفسه على ذلك ، فيتصرف بطريقة قد تؤدي الى نفور الآخرين منه فعلا .

وقد شجع روجرز ، باستمرار ، البحث من أجل اختبار فرضياته . وكان ، بالفعل ، بين أوائل من اخضعوا خبرة العلاج النفسي الحميمة للتأمل الهادىء عندما بدأ بتسجيل جلسات العلاج بحيث يمكن تحليلها وتصنيفها وتقديرها لاحقا . وقد ساعد روجرز ، أيضا ، على نشر تقنية في بحث الشخصية معروفة باسم «التقنية ك» ، وهي طريقة في وصف الذات يمكن اخضاعها للتحليل الاحصائي بسهولة فائقة . وفي هذه التقنية ، يعطى المفحوص عددا كبيرا من الاوصاف ويطلب اليه ان يصنفها في فئات بدءا من اقلها انطباقا عليه وانتهاء باقربها الى وصفه .

وقد دعمت معظم نتائج البحث نظرية روجرز . فقد أمكن ، مثلا ، البرهان على ان الافراد الذين يسعون الى العلاج النفسي ينزعون الى الكشف عن تباين مفهوم الذات الحالية لديهم وفكرتهم عن الذات أكبر من التباين الذي يعبر عنه الذين لايطلبون مساعدة . ولذلك ينزع هذا التباين الى الانخفاض عبر جلسات العلاج الناجح .

نظرية تحقيق الذات لدى ماسلو :

تقع نظرية ابراهام ماسلو في الشخصية ، شأنها في ذلك شان نظرية روجرز ، في « العالم الثالث » الواسع لعلم النفس المعروف باسم « السيكولوجيا الانسانية » . ويؤلف التحليل النفسي ونظرية التعلم العالمين الرئيسيين الآخرين. وقد ركز ماسلو اكثر من روجرز نفسه على النزعات الايجابية المتفائلة في الوجود الانساني . وهو يعتقد ان لكل شخص طبيعة اساسية ، « هيكلا للبنية السيكولوجية » يشترك في

قسم منه مع الكائنات البشرية الاخرى ، في حين يبقى القسم الآخر فريدا . وهناك مركب وراثي قوي في طبيعة كل شخص . والشخص السوي ينزع ، باستمرار ، الى تحقيق شخصيته ، الى اطلاق طاقاته الاساسيـة ، أي الى تحقيق ذاته . ويقـول ماسلو :

« ان الطبيعة الداخلية ليست في قوة الغرائز الحيوانية وسيطرتها وعصمتها عن الخطأ . انها ضعيفة ورقيقة وخفية ويسهل ان تتجاوزها العادة او الضغوط الحضارية او الاتجاهات الخاطئة حيالها . وبالرغم من أنها ضعيفة ، الا انها نادرا ماتختفي لدى الشخص السوي ، او حتى لدى المريض على وجه الاحتمال . وهي موجودة في الخفاء ، ولو انكرت ، وتضغط ابدا في سبيل تحقيق الذات » .

ويرى ماسلو ان دراسة الاشخاص المضطربين انفعاليا ادت الى انتاج سيكولوجية محرفة : وبدلا من ذلك ، فقد سعى ماسلو وراء نماذج من الناس الذيـن حققـوا ذواتهم واطلقوا قدراتهم الاساسية . وقد وجد ماسلو بعض هؤلاء الاشخاص في التاريخ (نابليون ، لنكولن ، بيتهوفن) ، وكان آخرون معاصرون له مثل اينشتاين وصديقة كانت ربة بيت مبدعة ، وصديـق كانت له عيادة نفسية ، وآخرين كانوا رجال أعمال أو رياضيين أو فنانين . وقد وجد ماسلو ان لهذه المجموعة من الناس بعض الصفات المميزة كالتالية :

١ ـ كانوا منفتحين على الخبرة بحيوية وجد مع تركيز كبير واستغراق كامل .

٢ ـ كانوا في توافق مع انفسهم ، حالة انسجام داخلي .

٣ ـ كانوا عفويين ومستقلين ويملكون تقويما صادقا وغير نمطي للاشخاص والاحداث .

٤ ـ كرسوا جهدا كليا لأهدافهم وأرادوا ان يكونوا الاوائل أو ، على الاقل ، في الصف الاول .

٥ ـ كانوا مكرسين ، بصورة كلية ومبدعة ، لقضية ماتقع خارج ذواتهم .

٦ ـ كانوا مرتبطين معقلة محبوبة من الآخرين على مستوى انفعالي عميق .

٧ ـ قاوموا المطابقة مع الحضارة ، وكانوا يستطيعون التباعد عنها .

إن قلة من الناس هي التي يمكن ان توصف بأنها حققت ذواتها بهذا المعنى .
الا ان لمعظمنا برهات من تحقيق الذات او مايشير اليه ماسلو باسم الخبرات الصوفية : ولادة طفل ، الوقوف على قمة جبل ، لحظة تبصر . فخلال هذه البرهات الحيوية والعالية التركيز غالبا مايتم فقدان للتوجه في المكان والزمان وشعور بالثراء والوحدة . وللارتكاس الهيجاني المرافق « نكهة خاصة ، نكهة الدهشة والنشوة والاحترام والتواضع والتسليم امام الخبرة كما لو كان المرء امام شيء عظيم » .

بعض المسائل المتصلة بنظرية الذات :

لاتوجد نظرية واحدة للذات ، بل هناك عدة نظريات . الا ان هذه النظريات تشترك ، جميعها ، في نظرة الى الشخصية تعتمد اعتمادا كبيرا على ادراكات الفرد الباطنية ، أي على استبطاناته . وقد كان علماء النفس ، عبر السنين ، في مد وجزر حول قبول التقارير الشخصية المستندة الى خبرات داخلية . وقد اعتمد علماء نفس القرن التاسع عشر اعتمادا كبيرا على مثل هذه التقارير ، لكن مجيء السلوكية والتركيز على الاحداث القابلة للملاحظة وضعا حدا لذلك . وقد حدثت ، مؤخرا ، عودة الى احترام هذه الطريقة في البحث لان التقارير الذاتية غالبا ما اثبتت انها لاتقل صدقا عن طرائق القياس المتقدمة والمعقدة . وعلماء النفس أكثر احتراما اليوم لتقارير التبصر . فما يقوله الناس عن انفسهم غالبا مايكون أكثر مانملكه من معلومات فائدة .

الا ان الانتقاد يمكن ان يوجه ، في الوقت نفسه ، الى كل من روجرز وماسلو من حيث ان الوجوه النمائية في نظريتيهما لاتستند الا الى القليل من الاسس الخبرية . فأدلتهما على ديناميكيات مفهوم الذات تستند ، بصورة رئيسية ، الى بعض الامثلة المبعثرة . ان هذا النقد عادل دون شك ، ولكنه لايوجه الى هاتين النظريتين دون سواها . فنظريات الذات لم تقدم العدد الذي قدمه التحليل النفسي من الادعاءات المثيرة للجدل ، وهي أقل اعتمادا منه ، في العلاج النفسي ، على اعادة بناء تاريخ الحياة . وربما كان يفضل النظر الى نظريات الذات في النمو بوصفها مجموعة من الفرضيات التي يجب ان لاتؤخذ بحرفيتها . وهي ، في معظم الاحوال ، تتفق مع خبرات الحس العام والى حد يحتمل ، معه ، ان لاتكون خاطئة الى الدرجة التي تنسب اليها .

الفصل الثالث

الدافعيّة والتعلّم

❖ مقدمة:

تعد الدافعيّة من أكثر موضوعات علم النفس أهمية وإثارة لاهتمام الناس جميعهم، فهي تهم الأهل الذين يسعون إلى معرفة سبب ميل طفلهم إلى الانطواء على نفسه والابتعاد عن اللعب مع أقرانه، أو معرفة سبب عدم اهتمامه بالمدرسة وهروبه منها باستمرار، أو لماذا يكون هادئاً في البيت وعدوانياً في المدرسة. كما تهم الطبيب الذي يريد أن يعرف سبب التشكي المتكرر من مريض يدل فحصه على خلوه من الأمراض الجسمية. وتهم المرشد النفسي الذي يريد أن يعرف لماذا يهمل بعض مسترشديه اتباع نصائحه ويسيرون على عكس ما يشير به.

والمعلم بحاجة إلى معرفة دوافع تلاميذه وحاجاتهم وميولهم ورغباتهم واهتماماتهم ليتسنى له أن يستغلها في تشجيعهم على التعلّم، لأن التعلّم لا يكون فعالاً وأصيلاً إلا إذا كان يشبع دوافع المتعلّمين، وكثيراً ما يكون فشل بعض التلاميذ راجع إلى انعدام ميلهم واهتمامهم لما يدرسون وليس إلى نقص في قدراتهم أو ذكائهم.

وعلى الرغم من استحالة ملاحظة الدافعيّة على نحو مباشر، إلا أنها تشكل مفهوماً أساسياً من مفاهيم علم النفس، ويمكن استنتاجها من خلال ملاحظة سلوك الأفراد، وملاحظة البيئة التي يجري السلوك في سياقها.

والدافعيّة تعد القوى المحركة التي تدفع الفرد وتوجه سلوكه نحو هدف معين، ويتفاوت الأفراد في مستوى الدافعيّة لديهم ويعود هذا التفاوت إلى عدد من العوامل، منها ما هو داخلي يرتبط بالفروق الفردية القائمة بين الأفراد، ومنها ما هو خارجي يعود إلى البيئة التي يعيش فيها الفرد، ومقدار ما هو متوفر فيها من مثيرات تشجع على تحفيز واستثارة الدافعيّة.

ولقد حاول الكثير من علماء النفس والتربية تحديد تلك العوامل المؤدية للدافعية فردها بعضهم إلى الغرائز والحاجات الفطرية، وعزاها آخرون إلى الضغوط الاجتماعية، كما

فسرها غيرهم من وجهة نظر معرفية، أو من وجهة نظر إنسانية. فلقد كانت هناك تفسيرات للدافعية من وجهة نظر مدارس متعددة في علم النفس منها المدرسة السلوكية، والمدرسة المعرفية، والمدرسة الإنسانية، ومدرسة التحليل النفسي.

ورغم التباين بين نظريات علم النفس فهي تكاد تتفق فيما بينها على بديهة مؤداها أن كل سلوك وراءه دافع أي تكمن وراءه دافعية معينة"، وتقرها كل نظرية بشكل أو بآخر وتفرد لها مكاناً متميزاً في نسقها العلمي.

❖ تعريف الدافعية Motivation:

قدمت الثقافة النفسية تعريفات متعددة للدافعية أو الدوافع ترجع إلى اهتمام كل عالم من العلماء بناحية معينة، وقد صنفت هذه التعريفات بناءً على وظائف الدافعيّة ذاتها.

فقد عرف لندزلي ١٩٧٥ Loundsly الدافعيّة بأنها: مجموعة القوى التي تحرك السلوك وتوجهه وتعضده نحو هدف من الأهداف.

والدافعيّة أو الدوافع: "هي حالة فيزيولوجية ونفسية داخل الفرد تجعله ينزع للقيام بأنواع معينة من السلوك في اتجاه معين، وذلك بهدف خفض حالة التوتر لدى الفرد وتخليصه من حالة عدم التوازن". (منصور، ١٩٩٥، ٣٧)

والدافعيّة: هي حالة داخلية في الكائن الحي أو تكوين فرضي يمكن أن يستنتج من الشواهد السلوكية الآتية: (أبو حطب وصادق، ١٩٩٢، ٣٣٩)

١) استثارة حاجات معينة لدى الكائن الحي.

٢) زيادة مقدار الطاقة والجهد المبذول بحيث تصبح استجابة معينة أكثر من غيرها من الاستجابات الأخرى لنفس المثير.

٣) زيادة توتر الكائن الحي لهذه الحالة، وهذه الحالة تسمى الحافز.

٤) تنظيم السلوك وتوجيهه، فحالة الحافز المشار إليها تجعل الكائن الحي أكثر حساسية لبعض المثيرات دون غيرها، بحيث يستجيب على نحو يرتبط بإحراز هدف معين.

٥) التكيف مع الظروف الخارجية، فحين يواجه الكائن الحي تغيراً في مستوى المثيرات التي يتعرض لها فإن ذلك يؤثر في حدة الاستجابات ووجهتها ومحتواها.

ومن استعراضنا للتعاريف السابقة نجدها تصف الدافعية بأنها: "عبارة عن حالة داخلية فيزيولوجية ونفسية لا نلاحظها مباشرة بل نستنتجها من الاتجاه العام للسلوك الصادر عنها، تحدث بفعل عوامل داخلية أو خارجية، تستثير السلوك وتوجهه وجهة معينة من أجل خفض حالة التوتر لدى الفرد وتخليصه من حالة عدم التوازن، حتى يعود إلى حالة التوازن من جديد".

والدافع يشير إلى زيادة توتر الفرد نتيجة لوجود حاجة غير مشبعة أو نتيجة للتغير في ناحية عضوية عنده، وهذا التوتر الزائد يجعل الفرد مستعداً للقيام باستجابات خاصة نحو موضوع معين في البيئة الخارجية أو البعد عن موضوع معين بهدف إشباع حاجته أو استعادة توازنه الفيزيولوجي، ومن الأمثلة على الدوافع دافع الجوع ودافع العطش ودافع الإحساس بالبرودة أو السخونة...إلخ.

❖ **العلاقة بين مفهوم الدافعية وبعض المفاهيم الأخرى:**

الدافعيّة مفهوم عام مركب يرتبط بعدد من المفاهيم من ضمنها مفهوم كل من الحاجة والحافز؛ ونظراً لكثرة ما يحدث من خلط بين هذه المفاهيم لابد من التمييز بينها وتوضيح صلتها بالدافع.

١- الحاجة Need:

تعرّف الحاجة بأنها حالة لدى الكائن الحي تنشأ عن انحراف أو حيد أو نقص أو ميل الشروط البيولوجية أو السيكولوجية اللازمة لحفظ بقاء الفرد عن الوضع المستقر والمتزن.

والحاجة هي حالة من الحرمان أو النقص الجسمي أو الاجتماعي تلح على الكائن الحي فتنزع به إلى إشباعها أو اختزالها. (عبد الخالق ودويدار، ١٩٩٩، ٢٩٧)

وترتبط الحاجة بالمحافظة على بقاء الكائن الحي، وينشأ عن هذه الحاجة عدم اتزان بين الكائن الحي وبيئته الخارجية، ومن ثم يعبئ الكائن الحي نشاطه لتحقيق الاتزان من جديد.

فالتغيرات الكيميائية للدم نتيجة نقص المواد الغذائية ونقص السكر في الدم، تولد الحاجة إلى الطعام التي تدفع الفرد إلى أن يسلك سلوكاً ما يشبع هذه الحاجة وهو البحث عن الطعام. ونظراً لهذه العلاقة الوثيقة بين الحاجة والدافع فقد استخدمت بالمعنى نفسه من قبل بعض علماء النفس، وللتمييز بينهما نشير إلى أن مفهوم الحاجة يستخدم للدلالة على الحالة البيولوجية الناتجة عن النقص والحرمان، بينما يستخدم مفهوم الدافع للإشارة إلى الحالة

النفسية الناجمة عن الحاجة، والتي تدفع الفرد للسلوك باتجاه إشباع الحاجة من أجل خفض حالة التوتر والعودة مرة أخرى إلى حالة التوازن، فالجوع مثلاً يمثل توتراً ناجماً عن نقص كمية السكر في الدم، وهو يولد الحاجة إلى الطعام، ويعمل إشباع دافع الجوع على خفض هذا التوتر والعودة إلى حالة التوازن من جديد.

٢- الحافز Drive

يمكن تعريف الحوافز بأنها: "مجموعة المؤثرات التي تستخدم في إثارة دوافع الفرد، ومن ثم في تحديد مستوى وشكل سلوكه وذلك بإتاحة الفرصة أمامه لإشباع الحاجات التي تحرك دوافعه".

وتؤدي الحوافز دوراً كبيراً في تشكيل الدافعية الإنسانية وإشباع حاجاتها، وهي عبارة عن وسائل يمكن بواسطتها إثارة رغبات الفرد، وخلق الدافع لديه من أجل الحصول عليها وإشباعها من خلال سلوك مرغوب فيه.

يتضح من معنى الحافز أنه يختلف عن الدافع، فالحافز خارجي في حين أن الدافع ينبع من داخل الفرد. ويشير كيث ديفيز Geeth Davis في هذا الخصوص إلى أن: "الدوافع ما هي إلا تعبير عن حاجات الفرد لذلك فهي شخصية وداخلية، في حين تمثل الحوافز عوامل مؤثرة خارجية موجودة في بيئة الفرد، فمثلاً عندما يقوم المعلم بمنح التلاميذ حوافز معينة، فإنها تقوم بإثارة دوافعهم بطريقة إيجابية بهدف خلق الشعور لديهم بالتقدير والرضا والرغبة في أداء العمل المدرسي". والحوافز تكون إما إيجابية تجذب إليها الفرد كأنواع المكافآت والمديح وغيرها، أو سلبية تحمل الفرد على تجنبها وتفاديها مثل التوبيخ واللوم والعقاب والنواهي الاجتماعية وغيرها. كما تتوقف فاعلية الحوافز على توافقها مع حاجات الفرد وأهدافه ورغباته.

ويؤكد أتكنسن Atkinson أن الدوافع لا تسبب سلوكاً، إلا إذا أثيرت بواسطة حوافز البيئة وتوقعات الحصول عليها، وتحدد قيمة الحوافز كمية الإغراء لإنجاز المهمة وتعتمد على التقييم المعرفي، وقد تبدو مهمة مرغوبة جداً إذا كانت تخدم دافعاً معيناً، وقد تبدو أقل قيمة إذا لم تكن كذلك. (بارون، ٢٠٠٢، ٣٦)

❖ وظائف الدوافع الأساسية:

لقد حدّد للدوافع أربع وظائف أساسية، وهي:

١- الدوافع تمد السلوك بالطاقة وتنشط الكائن الحي: إن الدوافع تستثير النشاط، والتعلّم يحدث عن طريق النشاط الذي يقوم به الفرد، ويحدث هذا النشاط عند ظهور دافع أو حاجة تسعى إلى إشباع، ويزداد بزيادة الدوافع، وتدل ملاحظة الإنسان والحيوان في التجارب العلمية وفي الحياة اليومية على أن كلاً منهما يكون خاملاً ما دامت حاجاته مشبعة، أما إذا تعرض للحرمان فإنه ينشط ساعياً إلى إشباع تلك الحاجات؛ فالدوافع هي الطاقات الكامنة عند الكائن الحي، والتي تدفعه إلى القيام بنشاط معين ومن ثم تعد الأساس الأول في عملية التعلّم.

٢- الدوافع توجه السلوك نحو هدف معين: لا يكفي أن يكون الكائن الحي نشطاً فإن الطاقة التي يطلقها الجوع مثلاً والسلوك الذي يدفع إليه لا يفيدان إلا إذا وجه السلوك نحو هدف محدد يشبع الدافع، فالدوافع تجعل الفرد يستجيب لبعض المواقف ويهمل بعضها الآخر.

والأفراد الذين يقنعون بحالتهم لا يحققون إلا قدراً قليلاً من النمو والتعلّم، وإن إثارة عدم الرضا عن حالتهم لا تكفي لإحداث التقدم إلا إذا وجهت طاقاتهم نحو أهداف محددة يمكن الوصول إليها. (عاقل، ١٩٨١، ٢٢)

٣- الدوافع تحدد شدة السلوك: يتم ذلك اعتماداً على مدى إلحاح الحاجة أو الدافع إلى الإشباع أو مدى سهولة أو صعوبة الوصول إلى الباعث الذي يشبع الدافع، فكلما كانت الحاجة ملحة كان السلوك المنبعث قوياً لإشباع هذه الحاجة، كما أنه إذا وجدت صعوبات تعيق تحقيق الهدف، فإن محاولات الفرد تزداد من أجل تحقيقه.

٤- الدوافع تحافظ على استدامة السلوك طالما بقيت الحاجة قائمة: فالدوافع بالإضافة إلى أنها تنشط الكائن الحي وتحرك السلوك لديه، فهي تعمل أيضاً على المحافظة عليه نشيطاً من خلال مده بالطاقة اللازمة حتى تشبع الحاجة ويتحقق الهدف الذي يسعى إليه، أي أنها تجعل الفرد مثابراً حتى يصل إلى حالة التوازن اللازمة من أجل تكيفه.

❖ أنواع الدوافع وتصنيفها:

يمكن أن نقف على تصنيفات متعددة للدوافع تختلف عن بعضها أو تتقارب من بعضها وفقاً لوجهات نظر العلماء، ومن أبرز هذه التصنيفات التصنيف الذي يميز بين دوافع فطرية وأخرى مكتسبة.

١- الدوافع الفطرية:

وتسمى الدوافع البيولوجية أو الأولية، ويقصد بها تلك الدوافع التي يولد الفرد مزوداً بها ولم يكتسبها عن طريق الخبرة والمران والتعلّم.

والدوافع الفطرية تكاد تكون هي المحددة لسلوك الكائنات الحية، وتظهر آثارها بشكل واضح في سلوكياتها وتصرفاتها.

وهذه الدوافع تستند إلى أساس عضوي، وتهدف إلى استعادة التوازن لبعض العمليات الجسمية كالطعام والشراب والحرارة والتنفس والجنس، والدوافع الفطرية تختلف من حيث القوة التي تؤثر في سلوك الفرد وتدفعه إلى تحقيق أهدافه، فدافع العطش أقوى في تأثيره على الفرد إذا ما قورن بالدافع الجنسي مثلاً.

ويمكن تقسيم الدوافع الفطرية إلى ثلاث فئات رئيسيّة هي:

- دوافع فطرية تسهم في المحافظة على بقاء حياة الكائنات الحية بأداء وظائفها العضوية، مثل حاجاته للدفء والراحة والهواء والغذاء والماء والنوم والإخراج... وغيرها.
- دوافع لدرء الأخطار التي تواجه الكائن الحي بطريقة عضوية مثل، الأفعال المنعكسة.
- دوافع فطرية للمحافظة على النوع كالجنس، والأمومة، حيث تهدف هذه الدوافع إلى المحافظة على بيئة داخلية مستقرة ومتوازنة، وتظهر عندما يكون هناك نقص أو تغير كبيرين في بعض العناصر داخل الجسم.

ولقد لخص كوفر وآبلي ١٩٦٤ Cofer & Applcy في كتابهما "الدافعية – النظرية والبحث" التأثيرات المختلفة للدوافع الفطرية في عملية التعلّم بقولهما: إذا حرمنا حيواناً من الطعام زادت غالباً سرعة استجابته، أو إذا عرضناه لمثير ضار فإن عدد استجاباته الصحيحة تميل إلى أن تزداد، ولكن إلى درجة محددة، ثم تبدأ في الهبوط. (سارنوف، ١٩٨٩، ١١٠)

وأخيراً لابد أن نشير إلى أن الدوافع الفطرية لا تتعدل إلا عن طريق إشباعها، وهنا تؤدي التربية والتعليم دوراً كبيراً في تعديل المظاهر الخارجية للسلوك المتجه إلى إشباع الحاجة المولدة للدافع الفطري.

⊠ خصائص الدوافع الفطرية:

- ✓ الدوافع الفطرية مشتركة بين جميع أفراد الإنسان والحيوان.
- ✓ يولد الكائن الحي مزود بالدوافع الفطرية لإشباع حاجاته الضرورية، فالوليد لا يتعلم التنفس أو الطعام أو إخراج الفضلات ولكنه يؤدي كل هذه الضروريات تلقائياً بتأثير النضج.
- ✓ تعمل الدوافع الفطرية على بقاء الكائن الحي وحفظ نوعه، فهي تعيد له التوازن العضوي والكيميائي، وتحمي حياته من الأخطار، وتبقي على نوعه.
- ✓ تعمل لحماية الكائن الحي من اضطراب أو نقص تأديته للوظائف العضوية.

٢- الدوافع المكتسبة:

وتسمى الدوافع الاجتماعية أو النفسية أو الثانوية، وهي عبارة عن مثيرات داخلية تعتمد في تكوينها على خبرات الفرد وميوله واتجاهاته وما يمر به من أحداث.

والدوافع المكتسبة لا يعرف لها أصول بيولوجية واضحة، وهي خاصة بالإنسان دون غيره من الكائنات الحية، وبعضها يكون مشترك بين جميع أفراده مع فروق طفيفة بين بيئة وأخرى، وبعضها الآخر شخصي يختص بفرد دون آخر، كما يمكن أن يفقد بعضها تماماً عند بعض الأفراد أو المجتمعات، ويرجع ذلك إلى البيئة من جهة، وإلى الفروق الفردية والاتجاه والشخصية من جهة أخرى.

وتؤدي الدوافع المكتسبة دوراً كبيراً ومهماً في حياة الإنسان يفوق في كثير من الأحيان الدور الذي تؤديه الدوافع الفطرية التي تعد سهلة الإشباع إلى حد ما.

وتتأثر الدوافع المكتسبة بخبرات الفرد التي يتعلّمها ويتلقاها ويتعرض لها في الثقافة التي يعيش فيها، بحيث إننا نرى غياب بعض فئات الدوافع عند بعض المجتمعات يكاد يكون كلياً من جهة، واختلاف قوة الدافع الواحد عند الأفراد المختلفين في البيئة الواحدة من جهة أخرى، وكذلك اختلاف الثقافات بل الأفراد ضمن الثقافة الواحدة في طريقة التعبير عن هذه الدوافع.

والدوافع المكتسبة تحدد الكثير من أفعال الإنسان وهي دوافع مستمرة، لا تشبع كلياً، قط، عبر السنين الطويلة. فما يكاد الفرد يبلغ هدفاً حتى يتوجه الدافع نحو هدف آخر. وبما أن هذه الدوافع متعلمة، فإنها تختلف اختلافاً كبيراً من شخص إلى آخر. (حمصي، ٢٠٠١، ١٤٢)

ومن أمثلة الدوافع المكتسبة الميل إلى الاجتماع وحب السيطرة وتأكيد الذات والانتماء والنجاح والتملك والتقبل والاستحسان والإنجاز والتسلط والقوة واحترام الذات وغيرها.

خصائص الدوافع المكتسبة:

- ✓ يكتسبها الفرد خلال تنشئته الاجتماعية وبذلك فهي ترتبط بالنظام الاجتماعي.
- ✓ خاصة في البيئة التي تنشأ فيها وهي ليست عامة عند كل الأفراد.
- ✓ تمثل نوعاً من سيطرة الجماعة على الأفراد، ولا يمكن إنكارها وهي دليل على حسن تكيف الفرد مع الجماعة التي ينتمي إليها وحسن تقبله لها.
- ✓ يمكن تعديلها والارتقاء بها على أساس مرونة البيئة الاجتماعية.
- ✓ تعد من أبرز العوامل في نمو الفرد وتحسن من أسلوبه في إشباع الدوافع الفطرية.

كما يوجد تصنيفات أخرى للدوافع أبرزها تصنيف ماسلو:

لقد افترض ماسلو Maslow ١٩٧٠ تماشياً مع أصحاب فكرة الدوافع والحاجات ومبدأ التوازن، أن الدوافع والحاجات لدى الإنسان يمكن تصويرها على شكل هرمي بحيث تقع في قاعدة الهرم الحاجات الفيزيولوجية أو الأولية (كالحاجة إلى الطعام والشراب والجنس)، ومن ثم تأتي حاجات السلامة (كالحاجة إلى الأمن والاستقرار وتجنب الخطر)، ومن ثم حاجات الأنتماء والحب (كالحاجة إلى المحبة والانتماء والاحترام من قبل الآخرين)، ومن ثم حاجات التقدير (كالحاجة إلى المكانة والنجاح والتميز واحترام الذات)، ومن ثم تأتي الحاجات الحضارية العليا التي تضم حاجات المعرفة والفهم والحاجات الجمالية، ومن ثم تأتي حاجات تحقيق الذات في قمة الهرم، لاعتقاده بأن الفرد يولد ولديه الدافع لتحقيق الذات، ويعد هذا الدافع قوة إيجابية تدفع الإنسان وتوجه سلوكه نحو النجاح وتحقيق ذاته إلى أقصى ما تستطيع قدراته، ويرى ماسلو أن الفرد لابد أن يسير بشكل تصاعدي انطلاقاً من الحاجات الأولية حتى تحقيق الذات والحاجات الحضارية العليا.

ويرى ماسلو أن أقوى الحاجات هي الحاجات الفيزيولوجية، فلا يسعى الفرد وراء حاجات الحب والانتماء إلا بعد إشباع الحاجات الفيزيولوجية، وحاجات الأمن والسلامة، وعندما تشبع حاجات المستوى الأول يسعى الفرد إلى إشباع حاجات المستوى الثاني وهكذا حتى يصل إلى قمة الهرم. ويؤكد ماسلو على ضرورة تلبية الحاجات الفيزيولوجية قبل التمكن من مواجهة أية حاجة أخرى، والشكل الآتي يوضح هرم ماسلو للحاجات.



هرم ماسلو للحاجات

❖ العلاقة بين الدافعيّة والتعلّم:

تعد الدافعيّة من الشروط الأساسية التي يتوقف عليها تحقيق الهدف من عملية التعلّم في أي مجال من مجالاته المتعددة، سواء في تعلّم طرائق وأساليب التفكير، أم تكوين الاتجاهات والقيم أو تعديل بعضها، أم تحصيل المعلومات والمعارف والمهارات المتعددة، أم في حل المشكلات أم غيرها من أساليب السلوك المكتسبة.

وتتبدى أهمية الدافعيّة بالنسبة للعملية التعليمية . . التعلّمية من حيث كونها هدفاً تربوياً في ذاتها، فاستثارة دافعية الطلاب وتوجيهها وتوليد الاهتمامات لديهم تجعلهم يقبلون على ممارسة أنشطة متنوعة داخل وخارج نطاق العمل المدرسي وفي حياتهم المستقبلية. كما تتبدى أهمية الدافعيّة في العملية التعليمية . التعلّمية من حيث كونها تعد وسيلة يمكن استخدامها من أجل إنجاز أهداف تعليميّة معينة على نحو فعال، وذلك من خلال عدها أحد العوامل المحددة لقدرة الطلاب على التحصيل والإنجاز والتفوق.

إن وجود الدوافع عند المتعلّم يعد شيئاً أساسياً في عملية التعلّم والتعليم وهي شرط من شروط التعلّم الأصيل، فلا يمكن أن يتم التعلّم بدون وجود دوافع تدفع الفرد نحو هدف يسعى للوصول إليه، فلا تعلّم بدون دافع، ولا تعلّم من دون هدف. ولذلك تعد أفضل المواقف التعليميّة هي تلك المواقف التي تعمل على استثارة الدوافع لدى المتعلّمين لأنها تعمل على تحفيز المتعلّمين لعملية التعلّم، وعلى المعلم أن يعمل على استثارة دوافع المتعلّمين، وذلك بتوفير الخبرات التي تثير دوافعهم الحالية وتتبع حاجاتهم ورغباتهم.

هذا وتعد الدافعيّة للتعلّم من العوامل المؤثرة في التعلّم الصفي، وخاصة فيما يتعلق بعمليات الانتباه والإدراك، والتي تعد من العوامل المهمة في التذكر. إذ أشارت امرود (Omrod, 1995) إلى أهمية دافعية التعلّم في عملية الانتباه، وترى أن التلاميذ المدفوعين للتعلّم لديهم قدرة عالية على الانتباه للموقف التعليمي مما يسمح لهم بمعالجة المعلومات بطرائق تشجع على تخزينها بشكل فعال في الذاكرة طويلة المدى، الأمر الذي يسمح بإمكانية تذكرها واسترجاعها عند الحاجة إليها.

ونلاحظ أنه من الأسباب الرئيسة في وجود الفروق الفردية في التحصيل بين المتعلّمين هـ تباين مستوى الدافعيّة لديهم، وهذا ما دفع الكثير من علماء النفس إلى التأكيد على ضرورة أن تكون الدافعيّة هدفاً تعليمياً بحد ذاتها، حتى يتسنى تحقيق التعلّم المرغوب لدى المتعلّمين.

ويرى كيلر ١٩٧٨ Keller أن من الأسباب الرئيسة التي تكمن وراء فشل عملية التعليم هو غياب الدافعيّة لدى المتعلّمين نحو تعلّم محتوى أو خبرة ما، ويرى أن غياب الدافعيّة لديهم ربما تعزى إلى عوامل متعددة، كجهل المعلمين في أهمية الدافعيّة في عملية التعلّم، أو لعدم قدرتهم على إثارة الدافعيّة لدى المتعلّمين نحو تعلّم خبرات معينة. (الزغيول، ٢٠١٢، ٢٢٧)

الفصل الثالث عشر

الذكاء وقضاياه

☆ مقدمة :

لقد حظي مفهوم الذكاء بقدر كبير من الاهتمام من قبل علماء النفس منذ بداية القرن الماضي (القرن العشرين) وحتى نهايته، وقد انعكس هذا الاهتمام من خلال العدد الكبير من الدراسات والبحوث والنظريات التي تناولت الذكاء، إلا أن هذه الدراسات والبحوث على كثرتها وتعدد مناهجها وأساليبها وتباين النظريات التي اشتقت منها لم تصل إلى تصور يمكن أن تكتمل تحت لوائه طبيعة الذكاء الإنساني وخصائصه ومظاهره وأساليب التعبير عنه وقياسه .

ومع أن البحث حول الذكاء أحرز تقدماً لا يمكن إنكاره؛ إلا أنه ما يزال يكتنفه الكثير من الغموض ولاسيما طبيعته ومكوناته خلال مراحل النمو المختلفة من الولادة إلى الشيخوخة .

وقد تباينت أساليب معالجة الذكاء بسبب الطبيعة الخاصة لمفهومه؛ فقد كانت الأساليب الكمية سائدة في القرن الماضي، حيث بقي الذكاء أسير المعالجة الكمية من الناحيتين النظرية والتطبيقية وتركزت اهتمامات الباحثين على تناول أنماط الفروق الفردية بتطبيق العديد من الاختبارات التي تقيس الذكاء بوصفه قدرة عقلية عامة تنظر إلى الذكاء نظرة أحادية أو ثنائية، أو قدرات عقلية متعددة . ثم جاءت الأساليب الكيفية المعرفية التي انطلقت من المنظور المعرفي الذي ركز على تطور العمليات العقلية المعرفية وعلى تجهيز ومعالجة المعلومات .

ومفهوم الذكاء من أكثر المفاهيم شيوعاً وتداولاً بين الناس، وهو مرادف في نظر الناس للبداهة والفطنة لما يدور حول الفرد من أمور وما يقوم به من أعمال، كما أنه مرادف للمهارة والحذق في معاملة الناس .

والذكاء مفهوم فرضي كمفهومي الزمن والمغنطة في الفيزياء، وكالكهرباء يعرف بنتائجه، بمعنى أننا لم نر الذكاء وهو غير محسوس، وإنما نستطيع أن

نحكم عليه من خلال ملاحظاتنا لسلوك الأفراد في المواقف المتعددة . وإحدى خصائص السلوك الذكي البصير هي أنه باستطاعة الفرد أن يلاحظ ما بين الأشياء من علاقات، وبوسعه أن يطبق ما لاحظه في مواقف جديدة تماماً.

ويختلف علماء النفس في فهمهم للذكاء، ولكنهم يتفقون إجمالاً على أن الذكاء عبارة عن قدرة عامة تظهر في إمكانية الفرد على التعلم واكتساب المهارات، وفي القدرة على التكيف مع المواقف الجديدة أو المشكلات الجديدة التي تواجه الفرد وفي القدرة على ممارسة العمليات العقلية العليا كالتفكير والتذكر والتخيل وإدراك العلاقات وحل المشكلات .

وربما يعود غموض مفهوم الذكاء وصعوبة تحديده بدقة إلى كونه صفة (Attribut) وليس كينونة (Entity) كما أكد سالتر عام ١٩٨٢ ، فهو يرى أن الذكاء لا وجود له في حد ذاته؛ وإنما هو نوع من الوصف ننعت به فرداً معيناً عندما يتصرف بطريقة معينة في وضع معين، ولدى تكرار أنماط سلوكية مشابهة في ظروف حياتية مختلفة، نصف ذلك الفرد بالذكاء بحيث يكون ذكاؤه من سلوكه وتصرفاته . ولما كانت سلوكيات الفرد وتصرفاته عديدة ومتنوعة يصعب حصرها؛ لذلك يصعب تحديدها في ضوء مفهوم واحد كالذكاء .

ومن العوامل التي تؤدي إلى غموض مفهوم الذكاء أن الذكاء يكون في جانب منه نتيجة للخبرات التي يكتسبها الفرد، وتتراكم على نحو شبه منتظم خلال مراحل نموه المختلفة، حيث يبدو الذكاء كأنه نوع من تتابع وظائف النمو الثابتة أو تسلسلها، مشابهاً بذلك مهارات النمو ووظائفه التي يمكن ملاحظتها لدى نضج الأطفال وتقدمهم بالعمر، فهي تسير بنظام ثابت تقريباً .

ولما كانت الخبرات التي يواجهها الفرد في مراحل نموه المختلفة عديدة ومتنوعة، فإنه يصعب حصرها في مفهوم الذكاء الأمر الذي يؤدي إلى غموض هذا المفهوم وعدم القدرة على تحديده بوضوح ودقة .

وقد يعود غموض مفهوم الذكاء إلى تعدد المعاني المرتبطة به، ويذكر فرنونVernonعام ١٩٦٤ في هذا الصدد ثلاثة معان ترتبط بالذكاء، الأول

يشير إلى الطاقة الفطرية للفرد ويعكس الاتجاه الوراثي للذكاء، والثاني يشير إلى سلوك الفرد، ولاسيما السلوك الذي يتضمن التفكير والتعلم وحل المشكلات ويعكس الاتجاه البيئي للذكاء، أما المعنى الثالث المرتبط بالذكاء فيرتبط بالنتائج التي يمكن الحصول عليها من خلال تطبيق اختبارات الذكاء التي تتكون من بعض القدرات المحددة كالقدرات اللفظية أو العددية أو الميكانيكية ... ، ويعكس هذا المعنى ما يسمى بالتعريفات الإجرائية للذكاء والتي تقرر بأن الذكاء هو ما تقيسه اختبارات الذكاء .

مما سبق نجد بأن الذكاء مفهوم مجرد لا يشير إلى شيء مادي أو ملموس يسلكه الشخص الذكي، ولكنه مفهوم نصف به السلوك والتصرفات التي تصدر عن الفرد في المواقف المتعددة .

☆ **تعريف الذكاء :**

إن تعريف الذكاء بحد ذاته كان هدفاً للعديد من المناقشات حيث إن لكل ثقافة مدلولها الخاص بالنسبة لما تدل عليه كلمة ذكي، ولذلك تعددت تعاريف الذكاء بتعدد الباحثين والمؤرخين الذين درسوا هذه الظاهرة .

فلقد عرف العلماء الذكاء من حيث وظائفه أو الطريقة التي يعمل بها، أي أنهم حددوا كيف يعمل الذكاء، فبعضهم عرفه من خلال التعلم، وآخرون من خلال التكيف مع البيئة أو التكيف مع المواقف الجديدة، وفئة أخرى عرفته من خلال القدرة على التفكير، ومن هذه التعريفات نورد ما يلي :

١- تعريف وودرو Woodrow : الذكاء هو القدرة على اكتساب الخبرات الجديدة .

٢- تعريف بينيه Bennet عام ١٩٠٤ : الذكاء هو القدرة على نقد الذات، والقدرة على الفهم والابتكار والقدرة على توجيه الفكر في اتجاه معين .

٣- تعريف شتيرن Stern : الذكاء هو القدرة على التكيف العقلي لمشكلات الحياة وظروفها الجديدة .

٤- تعريف تيرمان Terman عام ١٩٢١ : الذكاء هو القدرة على التفكير

المجرد والاستمرار فيه .

٥ـ تعريف ستودارد Stodard علم ١٩٤١ : الذكاء هو نشاط عقلي يتميز بالصعوبة والتعقيد والتجريد والاقتصاد والتكيف الهادف والقيمة الاجتماعية والابتكار وتركيز الطاقة ومقاومة الاندفاع العاطفي .

٦ـ تعريف سبيرمان Spearman : الذكاء هو القدرة على تجريد العلاقات والمتعلقات، أي القدرة على الاستقراء والاستنباط .

٧ ـ تعريف وكسلر Wechsler علم ١٩٤٤ : الذكاء هو القدرة الكلية لدى الفرد على السلوك الهادف والتفكير المنطقي والتعامل بفاعلية مع البيئة .

٨ـ تعريف بورنج Boring : الذكاء بوصفه قدرة يمكن قياسها، هو إمكانية الأداء الجيد في اختبارات الذكاء .

وأخيراً يمكن أن نعرّف الذكاء بأنه (القدرة على التحليل المنطقي، والقدرة على حل المشكلات، والقدرة على التكيف، والتعلم بفاعلية، والقدرة على التواصل بطلاقة، والذكاء لا يعني القدرة على القيام بهذه المهارات فقط بل هو القدرة على وضعها موضع التنفيذ) .

☆ **أهم النظريات التي فسرت الذكاء:**

١ـ نظرية العاملين (Tow Factors theory) :

صاحب هذه النظرية عالم النفس الإنكليزي تشارلز سبيرمان (Spirman) . لقد اعتمد سبيرمان على التحليل الإحصائي لنتائج الاختبارات التي افترض أنها تقيس القدرات العقلية والذكاء عند الأفراد من أجل تحديد الإسهامات الكمية المكونة للذكاء، وعرفت هذه الطريقة باسم (التحليل العاملي) وقد أتاحت هذه الطريقة لسبيرمان إمكانية تصميم مجموعة من الاختبارات هدفها الوصول إلى المعالم الرئيسة للنشاط العقلي المعرفي .

وخلص سبيرمان إلى تلخيص النشاط العقلي المعرفي بكامله في عاملين، عامل عام (G) يدل على القدر المشترك القائم بين مختلف مظاهر النشاط العقلي المعرفي .

بالإضافة إلى هذا العامل فإن كل وجه من أوجه النشاط العقلي التي يقوم بها الفرد له عامل نوعي خاص (Ss) يميزه عن غيره من أوجه النشاط الأخرى ، ولا يمكن أن يشترك وجهان من أوجه النشاط العقلي في عامل واحد .

والعامل الخاص يختلف نوعاً وكماً من ظاهرة إلى أخرى ومن اختبار إلى آخر ، والعوامل الخاصة عديدة ومتنوعة ويتخصص كل عامل منها في مظهر واحد من مظاهر النشاط العقلي .

وبناءً على ذلك فكل نشاط عقلي يستخدم عاملاً واحداً من العوامل الخاصة ، بينما يشترك العامل العام في جميع صور النشاط العقلي ، وتتباين الأنشطة العقلية في مدى احتواء كل منها على العامل العام والعامل الخاص .

وهدف القياس العقلي عند سبيرمان هو " قياس مقدار العامل العام لدى المفحوص لأنه ما دام العامل العام موجوداً في جميع قدرات الإنسان فإنه يصبح الأساس الوحيد للتنبؤ بأدائه من موقف لآخر، ويصبح من غير المفيد قياس العوامل الخاصة لأن كل منها يقتصر على أسلوب واحد من أساليب الأداء العقلي " . (٥٣ ، ٧٤)

وأخيراً نشير إلى أن الفضل يرجع إلى سبيرمان في استثارة الانتباه لفكرة العامل العام، والعوامل النوعية الخاصة، التي أكدها فيما بعد فيرنون عام ١٩٦٥، والدراسات التي أجريت على النشاط العقلي أيدت كذلك في معظمها وجود العامل العام، ومن هنا اكتسبت نظرية العاملين أهميتها . وكان للانتقادات التي وجهت لها أثر كبير في استمرار البحث حول مكونات النشاط العقلي .

٢ ــ نظريات العوامل المتعددة (Multifactors theories) :

أدت الانتقادات المتعددة التي وجهت إلى نظرية سبيرمان إلى ظهور اتجاهات جديدة ترفض ثنائية سبيرمان العاملية، وتقول بتعدد العوامل التي تكون النشاط العقلي . حيث اتضح بمرور الوقت أن العامل العام لا ينفرد وحده في تفسير النشاط العقلي المعرفي، كما تبين أنه من الصعب إخضاع معاملات الارتباط بين الاختبارات المختلفة للترتيب الهرمي الذي اقترحه سبيرمان، وأن

للتحليل العاملي من الدرجة الثانية فتوصل إلى عامل عـام يـدل علـى القـدر المشترك بين هذه العوامل يمكن تسميته بالقدرة العقلية العامة .

ولقد وجه بعض العلماء ومنهم (فرنون) إلى (ثرستون) بعـض الانتقـادات المنهجية من أهمها أنه لم يستخدم محكاً دقيقاً لتحديد الدلالة الإحصائية للعوامـل التي توصل إليها، ومن ثم فإن كثيراً من هذه العوامل قد تـؤثر فيـه أخطـاء المصادفة .

ومع ذلك كان لثرستون وبحوثه أثر بالغ الأهمية في توسـيع مفهـوم الـذكاء وتطوير الأدوات التي تستخدم في قياسه .

٣ ـ النظريات الهرمية والتصنيفية :

لقد أثارت نظرية العوامل المتعددة لثرستون الاهتمام بميـدان القـدرات العقلية الأولية وذلك للتحقق من العوامل الأولية التي توصل إليها مـن ناحيـة وتحليلها إلى مكوناتها البسيطة من ناحية أخرى . كما ارتادت هذه البحوث آفاقاً جديدة فبلغت في نهاية الأربعينات من القرن العشرين أكثر من (٥٠) قـدرة، ووصلت في عام ١٩٩٠ إلى أكثر من مائـة قدرة عقلية، وكان لا بد من البحث عـن طرائق جديدة لتنظيم هذه القدرات .

وقد تطلب ذلك ظهور عدد من النماذج النظرية الجديدة التي تسعى إلى توضيح العلاقات بين مختلف القدرات، وكان من أهم هذه النماذج التي أسهمت في تقدم البحث في هذا الميدان ابتداءً من النصف الثاني من القرن العشـرين النمـاذج الهرمية ونماذج المصفوفة، وسنشرح أهم هذه النماذج .

أ ـ النموذج الهرمي لـ فرنون :

لقد ركز فيرنون على ثلاثة عوامل وعلى مدى اتساعها وانتشارها ممـا يتيح لها التأثير في كل نشاط عقلي معرفي، حيث يبدأ نموذج فرنـون بالعامـل العام الذي يقع في قمة الهرم، وتتشبع به جميع الاختبارات العقلية، ويلـي هـذا العامل مجموعتان من العوامل الطائفية الكبرى هما عامل الاسـتعداد اللفظـي التعليمي وعامل الاستعداد الميكانيكي العملي، والعامل اللفظي يتفرع إلى عـدد

من العوامل خاصة بالنواحي اللفظية والعددية وغيرها، وكذلك يتفرع العامل الميكانيكي إلى عدد من العوامل كعامل المعلومات الميكانيكية، وعامل السرعة اليدوية وغيرها . وتظهر في أدنى المستويات العوامل الخاصة التي يقتصر العامل منها على اختبار واحد فقط، وفي هذا النموذج كلما كان العامل أعلى في الهرم كلما اشتمل على مجال أوسع من السلوكيات .

ب ـ النموذج الهرمي لـ بيرت Burt :

لقد وفق سيرل بيرت بين الآراء السابقة في تنظيمه الهرمي للنشاط العقلي، حيث قامت نظريته على أن أي نشاط عقلي يقوم به الفرد يتكون من أربعة مستويات، يضع في المستوى الأدنى عمليات الإحساس البسيط والنشاط الحركي البسيط الذي يمكن عزله وقياسه بالاختبارات الخاصة بقياس عتبات الإحساس وحساب زمن الإرجاع البسيط . يلي ذلك العمليات الأكثر تعقيداً التي تتعلق بالإدراك والحركات التآزرية التي تتمثل في إدراك الأشكال وفي الحركة المعقدة .

ويأتي في المستوى الثالث العمليات الارتباطية التي تضم عمليات التذكرة والعادات المكتسبة، وفي المستوى الرابع والأخير توجد عمليات العلاقات التي تنقسم إلى عمليات الفهم وعمليات التطبيق . أما الذكاء العام أو (الإمكانية التكاملية للعقل) فيظهر في كل مستوى من المستويات الأربعة، إلا أن ظهوره يختلف في كل مستوى من حيث الدرجة والنوع .

ج ـ النموذج الهرمي لـ ريموند كاتل Cattell :

في عام ١٩٤٢ نشر عالم النفس الإنكليزي ريموند كاتل مقالاً عقب فيه على بحوث ثرستون ونتائج تحليله العاملي للقدرات العقلية من الدرجة الثانية، وفيه يرى أن هذه الطريقة يمكن أن تزودنا بأكثر من عامل واحد من هذا المستوى الأعلى .

وفي عام ١٩٤٩ نشر عالم النفس الكندي دونالد هب (Hebb) مقالاً حول نتائج بحوثه في إصابة المخ وما يصاحبها من تغيرات في النشاط العقلي المعرفي. ففي هذه الدراسة ميز (هب)

بين نوعين من الذكاء هما الذكاء (أ) والذكاء (ب) . النوع الأول هو وسع بيولوجي أساسي لاكتساب المعرفة، أما النوع الثاني فهو القدرة كما تتأثر بالثقافة والتنشئة والتطبيع والتعلم .

وتأثر كاتل بأفكار هب هذه تأثراً كبيراً، كما تأثر من قبل بأفكار سبيرمان وبيرت، وظلت أفكاره تنمو وتتعدل حتى نشر عام ١٩٦٣ دراسة حاسمة توصل فيها إلى نتيجة مهمة وهي قابلية العامل العام لسبيرمان للقسمة إلى عاملين من الدرجة الثانية أطلق على أحدهما الذكاء السائل Fluid وعلى الآخر الذكاء المتبلور أو الكريستالي Crystallized، وهذا التصنيف يستند في جوهره إلى التمييز الأساسي الذي سبق أن اقترحه هب بين الذكاء (أ) والذكاء (ب).

والفرق بين هب وكاتل يكمن في أن هب يفترض أن الذكاء (أ) لا يمكن قياسه (بالمعنى السلوكي)، فهو نوع من الإمكانية الفيزيولوجية وكل ما تقيسه اختبارات الذكاء الحالية هو الذكاء (ب).

أما نظرية كاتل فإنها تحدد المؤشرات السلوكية المميزة لكل من نوعي الذكاء ويؤثر في كل نوع من أنواع الذكاء عند كاتل القدرة على إدراك العلاقات واستنباط المتعلقات التي كان يصف بها (سبيرمان) العامل العام .

وقد اعتقد كاتل أن الخبرات الاجتماعية والثقافية تؤثر في الذكاء المتبلور أكثر من تأثيرها في الذكاء السائل، في حين تؤثر العوامل الوراثية في الذكاء السائل أكثر مما تؤثر في الذكاء المتبلور.

أ) ـ الذكاء السائل Fluid Intelligence :

الذكاء السائل هو " الإمكانية الفطرية التي تقابل وجود مخ سليم، وجهاز عصبي سليم "

ويشير الذكاء السائل بصورة أساسية إلى " الكفاءة العقلية غير اللفظية والمتحررة نسبياً من تأثير العوامل الثقافية ،كالقدرة على إدراك المتسلسلات وتصنيف الأشكال والتجميع والاستدعاء والتذكر والمصفوفات الارتباطية والتحليلات الشكلية ". (٩٧ ، ٣)

والذكاء السائل يشتمل على المهارات المعرفية الأساسية اللازمة لحل المشكلات الجديدة وهي غير مكتسبة، وتتضمن مثيرات غير لفظية، وتتطلب اختراع استراتيجيات معرفية جديدة أو إعادة تركيب مرنة لاستراتيجيات موجودة استجابة للمواقف الجديدة، وكذلك يشتمل على المحاكمة العقلية والتجريد في حالة الأداءات العقلية التي لا تلعب الخبرات المكتسبة دوراً مهماً فيها . والذكاء السائل يتشابه مع ما يسميه هب Hebb بالذكاء (أ) الذي وصفه بأنه الإمكانية الفطرية التي تقابل وجود مخ سليم وجهاز عصبي سليم .

والذكاء السائل يرتبط بالحالة البيولوجية للفرد ويتأثر كثيراً بالعوامل الوراثية، وهو يقاس بالاختبارات التي يفترض أنها تقيس القدرة البيولوجية لاكتساب المعرفة لدى الأفراد مثل الاختبارات التي تقيس عاملي الاستدلال الاستقرائي والقدرة المكانية عند (ثرستون) .

ولقد طور كاتل اختبارات لقياس هذا العامل تعرض على المفحوص مشكلات استدلالية جديدة تتطلب استخدام عناصر الخبرة المشتركة وافترض أنها مقاييس جيدة للذكاء السائل بوصفه انعكاساً لقانوني إدراك العلاقات والمتعلقات عند (سبيرمان) .

والذكاء السائل هو القدرة الأساسية للاستدلال وحل المشكلات، وهو ينتج الاستقراء والاستنباط والاستنتاج وفهم العلاقات بين أفكار مختلفة، وهو مستقل نسبياً عن التعلم والخبرة الثقافية، ويبدو عند التفكير بشكل حدسي خلال المشكلات الطارئة باستراتيجيات لم يسبق تعلمها . ولاحظ كاتل أن الذكاء السائل ينطوي على خصائص تؤدي إلى إدراك العلاقات المعقدة في البيئات الجديدة .

ولقد أكد كاتل أن الذكاء السائل لا يرتبط بالثقافة ويقاس باختبارات الإدراك والفهم والتقدير والاستدلال وترتبط كلها ارتباطاً ضعيفاً بالخبرات المخزنة في الذاكرة كما أنها متحررة من الآثار الثقافية . وقد طبق كاتل اختبارات التصنيف والمتشابهات والمصفوفات والهندسة الفراغية، وهي جميعاً لا تعتمد كثيراً على الخبرة التعليمية .

ويرى كاتل " أن الذكاء السائل مرتبط بالنضج البيولوجي ويتزايد بشكل جوهري منذ الولادة وحتى مرحلة المراهقة ويستقر عند الراشدين ومن ثم يبدأ بالتناقص مع التقدم في العمر نتيجة للانحلال التدريجي الطبيعي للبنى الفيزيولوجية ". (٩٧ ، ٤).

ويرى أيضاً أن التغيرات في الحالة البيولوجية للفرد تؤثر في هذا العامل مثل إصابة المخ وظروف بيئة الرحم قبل الولادة ونظام التغذية . وكذلك فإن التأثيرات الوراثية قوية في هذا العامل . كما توجد تغيرات في نشاط المخ مرتبطة بالعمر تؤدي إلى تدهور الذكاء السائل لدى المسنين .

٢) ـ الذكاء المتبلور أو الكريستالي Crystallized Intelligence :

يشير الذكاء المتبلور إلى المعارف والمهارات التي تتأثر كثيراً بالعوامل الثقافية كالمعلومات العامة، والحصيلة اللغوية، والقياسات أو التشبيهات اللغوية المجردة، والآليات اللغوية المتنوعة كافة .

ويشمل هذا النوع من الذكاء المهارات المعرفية الأساسية لاكتساب المعلومات اللفظية واستخدامها والكمية اللازمة لحل المشكلات وإدراك العلاقات، وإدخال الروابط بين الأشياء والمحاكمة العقلية في حالة الأداءات التي تستخدم فيها المهارات المكتسبة من البيئة .

والذكاء المتبلور يكاد يتطابق مع الذكاء (ب) عند هب الذي وصفه بأنه القدرة عندما تتأثر بالثقافة والتنشئة والتطبيع والتعلم .

ويعتقد كاتل أن الذكاء المتبلور يتأثر تأثراً كبيراً بالخبرة والتعلم المدرسي، " وهو عكس الذكاء السائل يرتبط نوعاً ما بالخبرة التي سبق للفرد أن خبرها واكتسبها بصورة دقيقة" . (٢٥ ، ٥٢٥)

فالذكاء المتبلور هو نتيجة للخبرة النظامية والتعلم المستمر، و يتضمن المعلومات المكتسبة والمهارات العقلية المتطورة، كما يمثل الذكاء المتبلور المهارات التي اكتسبناها تحت تأثير التربية والثقافة .

والذكاء المتبلور إذاً يرتكز بشكل عميق على الخبرة الثقافية والتعلم، وهو يقاس

بالاختبارات التي يفترض منها أن تقيس آثار التمدرس والتثقيف، وأهم هذه الاختبارات تلك التي تقيس العامل اللفظي عند ثرستون أو المهارات اللغوية، والعددية، والمعلومات الميكانيكية، واستخدام المترادفات .

ويرى كاتل أن الذكاء المتبلور بعكس الذكاء السائل لا يتدهور بتقدم العمر . حيث يكتسب الأفراد المعرفة من المجتمعات التي يعيشون ضمنها ، كما أن التغيرات في نوعية التمدرس وغيرها من الوسائل التي تسعى إلى تنمية الذكاء من خبرات التعلم والتطبيع تؤثر في هذا النوع من الذكاء أكثر من الذكاء السائل.

ومما سبق يمكن القول أن الذكاء المتبلور يعكس عمليات التمثل الثقافي ، ويتأثر كثيراً بعوامل التعلم الرسمي وغير الرسمي خلال مراحل الحياة المختلفة . لكن هذا النوع من الذكاء لا ينمو ويتطور إلاّ من خلال ممارسة نمط الذكاء السائل واستخدامه.

د ـ نموذج التكوين العقلي عند جلفورد Guilford :

يعد نموذج جلفورد نموذجاً فريداً، فهو يختلف عن النماذج السابقة الذكر، وقد أطلق عليه اسم " نموذج المصفوفة " أو " النموذج المورفولوجي "، " وهو يقوم على فكرة التصنيف المستعرض للظواهر في فئات متداخلة، وهو بذلك يخالف النماذج غير المتداخلة مثل النماذج الهرمية " .

هذا النموذج رفض فكرة وجود عامل عام أو قدرات أولية كما افترض سبيرمان وثيرستون وعدها ناقصة، وذهب إلى القول بوجود عوامل متعددة في الذكاء .

لقد استطاع جلفورد من خلال البحوث التي أجراها أن يثبت وجود بعض العوامل التي أشار إليها (ثرستون) من قبل، وقد تحقق من وجود سبعة عوامل أخرى، كما اقترح خمسة عشر عاملاً آخر ذات قيمة من خلال بعض البحوث الإضافية . وفي عام ١٩٥٩ قدم جلفورد نموذجه عن التكوين العقلي باسم (بنية العقل Structure of intellect)، وقد تعرض هذا النموذج لتطورات كثيرة طوال حياة جلفورد حتى وصل إلى صورته الأخيرة التي عرضها قبيل وفاته

عام ١٩٨٩ .

يصنف جلفورد العوامل تبعاً لثلاثة أسس هي : نوع العملية، ونوع المحتـوى، ونوع النواتـج . ورأى أن النشاط العقلي يتكون مـن (١٢٠) قـدرة عقليـة متمايزة وهو نتاج لأربعة أنواع من " المحتويات " وخمس " عمليات " وسـتة " نواتج "، وكل عامل هو تفاعل وتداخل هذه المجالات الثلاثة الرئيسة ويعبر عن شكل موحد للذكاء . (٨٢ ، ١٨٨)

وبالنسبة لجلفورد فإن " العمليات " هي عمليات عقلية تتصل بالذاكرة وبالقـدرة على توليد أجوبة مختلفة ومتعددة لسؤال واحـد، وبمعنـى آخـر إن عمليـات تجهيز المعلومات والمثيرات الخام ومعالجتها، والاستثارات التي يعيها ويدركها الفرد لمحتوى النشاط العقلي تشمل خمسة أنواع هـي : المعرفـة، والـذاكرة، والتفكير التقاربي، والتفكير التباعدي، والتفكير التقويمي .

و" المحتويات " هي فئات المعلومات أو أنماطها التي تخضع للمعالجة العقلية من خلال العمليات وتشمل أربعة أنواع هي : محتوى الأشكال، ومحتوى الرمـوز، ومحتوى المعاني، والمحتوى السلوكي .

و" النواتج " هي مخرجات النشاط العقلي أو ما ينتجه العقل، وتشمل ستة أنـواع هي : الوحدات، والفئات، والعلاقات، والمنظومات، والتحويلات، والتضمينات .

وفي عام ١٩٨٩ أعاد جلفورد صياغة نموذجه للتكوين العقلي الثلاثي الأبعـاد المتعدد القدرات، وأصبح يتكون من (١٨٠) عاملاً هي جداء خمسة أنواع من " المحتويات " وست " عمليات " وستة " نواتج "، وذلك على النحو التالي :

- **البعد الأول** : يتعلق بالمادة أو المحتوى موضوع المعالجة قسم إلـى خمسـة مكونات هي : المحتوى البصري، والمحتوى السمعي، والمحتـوى الرمـزي، ومحتوى المعاني، والمحتوى والسلوكي .

- **البعد الثاني** : يتعلق بالعمليات التي تعالج المحتوى قسم إلى سـت عمليـات هي : المعرفة، وذاكرة التسجيل، وذاكرة الاحتفاظ، والإنتاج التباعدي، والإنتاج التقاربي، والتقويم .

ـ **البعد الثالث** : يتعلق بتفاعل العمليات مع المحتوى، إذ بقي كما كان في النموذج السابق يحتوي على ستة أنواع هي : الوحدات، والفئات، والعلاقات، والمنظومات، والتحويلات، والتضمينات . (٥٣ ، ١٠٣)

وقد صمم جلفورد اختباراته من أجل فك التداخل بين المحتويات والعمليات والنواتج .

ويرى جلفورد أن نموذجه للتكوين العقلي يمكن أن يشكل إطاراً مرجعياً لعلم النفس المعرفي المعاصر وبصفة خاصة فيما يتعلق بالذاكرة والتعلم والإدراك والتفكير وحل المشكلات .

وأخيراً نشير إلى أنه بعد التعديلات التي أدخلها جلفورد إلى نموذجه تحولت النظرة إلى الذكاء من كونه عوامل عقلية تتحدد بالتحليل العاملي إلى كونه عمليات أو وظائف لتجهيز المعلومات ومعالجتها، ويتوقع علماء النفس المعرفي إحراز تقدم مطرد في هذا المجال ولاسيما الأنشطة العقلية المتعلقة بتجهيز الإنسان للمعلومات ومعالجتها، ويمثل نموذج جلفورد إطاراً عاماً لهذا المجال ويقوم هذا الافتراض على أساس تناول الذكاء الإنساني بوصفه مجموعة من القدرات أو الوظائف لتجهيز المعلومات ومعالجتها على اختلاف الصيغ التي تأخذها هذه المعلومات .

هـ ـ نموذج هوارد جاردنر Gardner :

يعد هذا النموذج من النماذج التصنيفية ظهر لأول مرة في كتاب للعالم الأمريكي المعاصر هوارد جاردنر ١٩٨٣م عنوانه " أطر العقل "، ومنذ ذلك الوقت حظي الكتاب ومؤلفه بشهرة فائقة تجاوزت حدود ما أنجزه بالفعل .

وسمي هذا النموذج بـ (نظرية الذكاء المتعدد) التي استمدها جاردنر وزملاؤه من أبحاثهم على عدة فئات من مختلف شرائح المجتمع، وملاحظاتهم للأفراد الذين يتمتعون بقدرات خارقة في بعض المجالات ولا يحصلون في اختبارات الذكاء إلا على درجات متوسطة أو دونها، وأخذوا كذلك بالحسبان نتائج مجموعة من اختبارات علم النفس التي تخضع للتحليل الإحصائي، وما بينها من

عوامل ارتباط، وما إذا كانت الخبرة التي نكتسبها من التدرب على مهـارة مـا ذات أثر في اكتسابنا مهارة أخرى .

يختلف نموذج جاردنر عن النماذج السابقة في أنه لا يستند إلى محك واحد مثل مفهوم الارتباط بين الاختبارات كما هو الحال في نماذج التحليل العاملي أو نتائج البحث التجريبي في علم النفس كما هو الحال في نماذج تجهيز المعلومات .

وقد جاءت نظرية جاردنر شبيهة بنظرية ثيرستون في الذكاء من زاوية اعتقاد جاردنر بأن الذكاء مكون من مجموعة كبيـرة مـن القـدرات المنفصـلة، أو الذكاءات المتعددة التي يقوم كل منها بعمله مستقلاً استقلالاً نسبياً عن الآخر .

ويرى جاردنر أن كل نوع من أنواع الذكاء لا بد أن تتوافر فيه ثمانية محكات تؤيد وجوده ويحددها على النحو التالي :

١- إمكانية تحديد نوع الذكاء في ضوء نتائج الدراسات في إصابات المخ، حيث تؤكد دراسات علم النفس العصبي وجود بنى عصبية مختلفة لكل نمط مـن الذكاء .

٢- ظاهرة الأفراد غير العاديين من نوع الحكماء والعباقرة وغيـرهم، والتـي تؤكد النمو المستقل لأنماط مستقلة من الذكاء الإنساني .

٣- وجود مجموعات أو محاور معينة من العمليـات تـرتبط بالميكانيزمـات العصبية، ويختلف عند هذه المجموعات من ذكاء لآخر .

٤- وجود تاريخ نمائي مميز مستقل لكل نمط من أنماط الذكاء في مراحل العمر المختلفة مع وجود مجموعة محددة من الأداءات تميز مستوى الخبرة العالية فيه .

٥- وجود تاريخ تطوري لكل نمط من أنماط الذكاء يرتبط بالصـور البدائيـة والمبكرة للتعبير لدى الأنواع الحيوانية الأخرى .

٦- وجود تأييد لأنواع الذكاء من أدلة البحث في المجال السـيكومتري الـذي يعتمد على الاختبارات والتحليل العاملي، فالاختبارات التي تقـيس أنواعـاً مختلفة من الذكاء تكون معاملات الارتباط بينها أقل من تلك التـي تقـيس

النمط نفسه من الذكاء .

٧ـ قابلية نمط الذكاء للتشفير في نسق رمزي معين تحدده الثقافة التي يعيش فيها الأفراد، فالذكاء الموسيقي يعبرّ عنه في لغة صوتية .

٨ـ توافر أدلة من بحوث علم النفس المعرفي بأن المهمات المزدوجة حين تتطلب النمط نفسه من الذكاء يزداد التداخل بينها إذا قورنت بالمهمات التي تتطلب أنماطاً مختلفة من الذكاء .

ـ أنواع الذكاء عند جاردنر :

اقترح جاردنر في كتابه (أطر العقل) الصادر عام ١٩٨٣ ستة أنواع مستقلة من الذكاء هي : الذكاء الحسي الحركي، والذكاء الموسيقي، والذكاء الرياضي المنطقي، والذكاء واللغوي، والذكاء المكاني، والذكاء الشخصي والاجتماعي . وفي عام ١٩٨٦ فصل بين الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي، وفي عام ١٩٩٦ أضاف نوعاً آخر من الذكاء سماه الذكاء البيئي ، وبذلك أصبح عدد أنماط الذكاء ثمانية يسميها " **الذكاءات المتعددة** " وهي كما يلي : (٤٤، ٤٥ ـ ٥٨)

١ ـ **الذكاء اللغوي** : ويعني القدرة على التعامل مع مستويات اللغة وفنونها، نحواً وصرفاً، فقهاً واستخداماً، قراءة وكتابة، استماعاً وتحدثاً . وهو أكثر أنواع الذكاء شيوعاً في الاختبارات التقليدية، وتوجد أجزاء في المخ مسؤولة عنه في النصف الكروي الأيسر .

والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء يستمتعون بالقراءة والكتابة ورواية القصص وحل الألغاز .

٢ ـ **الذكاء المنطقي ـ الرياضي** : هو القدرة على حل المسائل بتجزئتها، وهو في رأي جاردنر مستقل عن الذكاء اللغوي لأن حل المشكلات قد يتوصل إليه الباحث قبل صياغته لفظياً . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء ينجذبون إلى حل المسائل الرياضية وإلى الألعاب والتجارب التي تحتاج إلى تفكير معمق من أجل حلها .

٣ ـ **الذكاء المكاني** : يتعلق الذكاء المكاني بالقدرة على تصور المكان النسبي للأشياء في الفراغ، ويتجلى لدى ذوي القدرات الفنية، وهو لا يعتمد على الإدراك البصري فقط . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء يستغرقون بالتصورات والتخيلات، ويقضون أوقات فراغهم بأحلام اليقظة .

٤ ـ **الذكاء الجسمي ـ الحركي** : ويشير إلى القدرات التي تتطلب استخدام البدن ببراعة لحل مشكلة ما، أو التعبير الجسدي أو الحركي عن فكرة أو مشاعر معينة . ويتجلى لدى ذوي القدرات المتميزة من الرياضيين والراقصين والجراحين والممثلين . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء هم غالباً رياضيون وراقصون ويعالجون المعرفة من خلال المشاعر والأحاسيس الجسدية.

٥ ـ **الذكاء الموسيقي** : يتجلى الذكاء الموسيقي لدى ذوي القدرات غير العادية في الموسيقى (تمييز النغمات والألحان، وتقدير اللحن، والتأليف الموسيقي) وهو يرتبط بالنصف الكروي الأيمن للمخ . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء غالباً ما يغنون لأنفسهم، وينتبهون لأصوات يمكن ألا ينتبه إليها الآخرون .

٦ ـ **الذكاء الشخصي** : ويسميه جاردنر الذكاء داخل الفرد والذي يعتمد على معرفة الجوانب الداخلية في الفرد نفسه، وإدراك الفرد لمشاعره وانفعالاته، والقدرة على تحليل الذات وفهم الذات ووضع الخطط الشخصية . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء يمكن أن يكونوا خجولين، لكنهم واعون لمشاعرهم وواثقون من أنفسهم .

٧ ـ **الذكاء الاجتماعي** : ويسميه جاردنر الذكاء بين الأشخاص، ويتجلى في القدرة على تفهم الآخرين والاتصال بهم والقدرة على قراءة رغبات ومقاصد الآخرين حتى وإن لم تكن واضحة، وفن قيادة الآخرين . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء يكونون قواداً بين أقرانهم، وجيدين في التواصل مع الآخرين .

٨ ـ **الذكاء البيئي** : يتعلق بالطبيعة وفهمها والتعامل معها من رعاية وصيد وزراعة . ويتجلى لدى الأشخاص الذين يكون لديهم ولع بالطبيعة ويهتمون بمحيطهم والتغيرات في بيئاتهم حتى لو كانت هذه التغيرات صغيرة أو بمستويات محددة، وهم غالبا ما يكونون مهتمين بالكائنات الحية الأخرى.

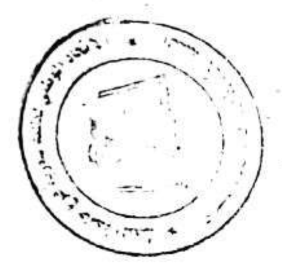
والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء يتصفون بالخصائص التالية :

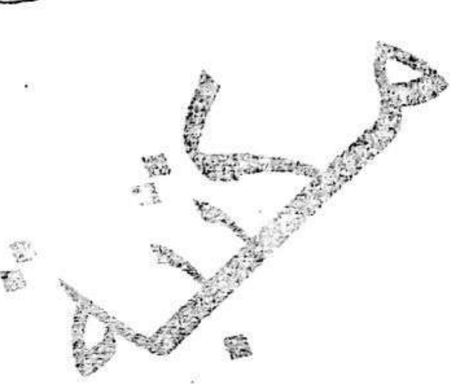
١) ـ لديهم مهارات حسية قوية مثل الرؤية والصوت، والشم، واللمس .

٢) ـ يستخدمون هذه المهارات في تصنيف الأشياء الموجودة في الطبيعة .

٣) ـ يحبون النشاطات الطبيعية مثل الرحلات، وزيارة الحدائق، والمشي والتنزه في الحقول، ويهتمون بملاحظة الظواهر الطبيعية .

٤) ـ يهتمون كثيرا ببرامج التلفزيون والكتب التي تتحدث عن الطبيعة والعلم والحيوانات .





☆ **محددات الذكاء :**

هل الذكاء ناتج عن الوراثة فحسب ، أم إنه عائد إلى البيئة والظروف المحيطة فقط، أم إنه حصيلة التفاعل بينهما ؟ إن محاولات الإجابة عن هذه التساؤلات ليست حديثة، إذ شهدت الساحة السيكلوجية ألواناً من التعصب لعامل دون الآخر، ثم انتقل البحث إلى التساؤل عن الكيفية التي يتم من خلالها التفاعل بين الوراثة والمحيط .

١ ـ أثر الوراثة :

تعود جهود الباحثين في مجال توضيح أثر الوراثة في الذكاء إلى عام ١٨٦٩ عندما صدر كتاب جالتون Golton (العبقرية والوراثة) مبيناً وجود ارتباط إيجابي بين ذكاء الأطفال وذكاء آبائهم، وقد أكدت دراسات متعددة هذه الحقيقة فيما بعد مبينة أن قيمة معامل الارتباط تبلغ حوالي ٠,٥٠ وعلى الرغم من أهمية هذه الحقيقة إلا أنها لا تبرهن على أن الذكاء موروث، فالوراثة تترافق عادة بشروط بيئية والعكس صحيح أيضاً . لهذا لجأ علماء النفس إلى دراسة العلاقات الارتباطية بين مجموعات متنوعة من الأفراد بناءً على درجة قرابتهم ودرجة تشابه الظروف البيئية التي نشأوا فيها، وقد تراوحت نوعية هؤلاء

الأفراد بين التوائم المتماثلة التي نشأت معاً، والأفراد الذين لا تربطهم أية قرابة إطلاقاً، ونشأوا في ظروف بيئية واحدة .

وقد خلصت دراسات متعددة إلى أن الذكاء محدد نسبياً بالوراثة كما يقاس باختبارات الذكاء، بحيث يتوقع وجود ارتباط إيجابي بين درجات ذكاء الأخوة سواء نشأوا في بيئات واحدة أم مختلفة، في حين يضعف هذا الارتباط جداً أو ينعدم تماماً بين درجات ذكاء الأفراد الذين لا تربطهم أية قرابة وعاشوا في بيئات مختلفة .

فقد أظهرت نتائج دراسة بيرت Burt ١٩٦٦ أن قيمة معامل الارتباط بين درجات ذكاء التوائم المتماثلة (توائم نشأت من بويضة واحدة) التي نشأت معاً ٠,٩٢، وبين التوائم المتماثلة التي نشأت في بيئات مختلفة ٠,٨٦، وبين التوائم المتشابهة (توائم نشأت أثناء حمل واحد من بويضتين منفصلتين) التي نشأت معاً ٠,٥٣، وبين الأخوة غير التوائم الذين نشأوا معاً ٠,٥٠، أما قيمة معامل الارتباط بين درجات ذكاء الأفراد الذين لا تجمعهم أية قرابة ونشأوا معاً فقد بلغت ٠,٢٥ .

وقد أكدت دراسة آيزنك Eysenck نتائج دراسة بيرت، إذ بينت أن قيمة معامل الارتباط بين درجات ذكاء التوائم المتشابهة التي نشأت معاً ٠,٥٢، وبين التوائم المتماثلة التي نشأت معاً ٠,٨٧، وبين التوائم المتماثلة التي نشأت في بيئات مختلفة ٠,٧٥، ومما يلفت النظر في نتائج هذه الدراسات هو أن قيمة معامل الارتباط بين التوائم المتماثلة التي نشأت في بيئات مختلفة أكبر من قيمة معامل الارتباط بين التوائم المتشابهة التي نشأت في بيئة واحدة الأمر الذي يؤكد على نحو واضح دور العوامل الوراثية في تحديد درجة ذكاء الفرد .

وقد خلص آرثر جنسن Jehnson من دراسات واسعة قام بها في الأعوام (١٩٦٩، ١٩٧٢، ١٩٧٦) إلى نسبة ٧٠ % ـ ٨٠ % من الذكاء عائد إلى الوراثة، وأن هناك فروقاً في الذكاء لمصلحة البيض . (٢٥، ٥٣١)

أما علماء الوراثة فقد أكدوا على أهمية الجينات (: المورثات) GENES

ودورها الحاسم في الذكاء حيث أشاروا إلى أن معامل الارتباط بين ذكاء الأبناء ووالديهم بلغ حوالي ٠,٥٠ وبين الوالدين وأبنائهم المتبنين ٠,٢٥ . بينما بلغ معامل الارتباط بين التوائم المتماثلة التي لها نفس الجينات وربيت في بيئة واحدة ٠,٩٠ بينما بلغ ٠,٧٥ للتوائم المتماثلة التي ربيت في بيئات مختلفة .

وفي الوقت الحاضر بات من المؤكد أن الوراثة تؤثر في تحديد جميع صفات الشخصية، لكن هذا التأثير لا يتم بمعزل عن الشروط البيئة . لأن الشخصية بكل خصائصها وسماتها هي حصيلة التفاعل بين عاملي الوراثة والبيئة والتي لم يتمكن العلماء من فصل أحدهما عن الآخر حتى الآن . فالذكاء يورث، لكنه لا يورث ولا ينتقل من جيل إلى جيل كما تنتقل الخصائص الجسدية بل يورث على شكل تهيؤ واستعداد وقابلية تتلقاها البيئة لتعمل فيها تعديلاً وتغييراً في ضوء ما تتوافر فيها من مؤثرات، وهذا يعني أن البيئة الجيدة والغنية بالمثيرات تتيح الفرصة لتفتح القابليات وبلورتها وإيصالها إلى أعلى درجات النمو، بينما قد تعمل البيئة السيئة على إعاقة تفتح تلك القابليات والاستعدادات وتعريضها للتراجع .

٢ ــ أثر البيئة :

لا ينكر المدافعون عن دور البيئة وأثرها في الذكاء دور الوراثة إذ يؤكدون أن الذكاء موروث في الأصل إلا أن ذلك ليس إلا مجرد بداية . فكل إنسان يرث بنيته الجسدية من والديه، ولكن وزن الجسم مثلاً يعتمد على مستوى الغذاء وممارسة التمارين الرياضية . وبالمثل يقال بأننا نرث قدرات عقلية معينة، إلا أن تطور هذه القدرات وتفتحها يعتمد على ما نراه في البيئة منذ الولادة، وكيف يستجيب الأهل لمحاولاتنا الأولى للكلام، ومستوى المدارس التي نتعلم فيها، والكتب التي نقرأها، وبرامج التلفزيون التي نشاهدها، وحتى الغذاء الذي يتاح لنا . بل إن البعض يرى أن تأثير البيئة يبدأ قبل الولادة، إذ تشير نتائج العديد من الدراسات إلى أن غذاء الأم والأدوية التي تتناولها أثناء الحمل تؤثر في مستوى ذكاء الطفل .

واستناداً إلى رأي أنصار البيئة وتأثيرها في نسبة الذكاء أجريت عدة دراسات لمعرفة أثر البيئة في رفع مستوى الذكاء، وتوصلت هذه الدراسات إلى نتيجة مفادها أن توفير الظروف البيئية المتنوعة تسهم في تحسين نسبة الذكاء لدى الأفراد وعلى سبيل المثال توصلت دراسة (كيمي وهاسكنز) إلى أن تقديم التغذية الجيدة والرعاية الصحية والخدمات الاجتماعيه يؤدي إلى تحسين نسبة ذكاء الأطفال في السنوات الخمس الأولى بدرجة كبيرة .

كما أوضحت دراسة (ماك كول) ودراسة (هنت) أن نقل الأطفال المحرومين إلى بيئات غنية يسهم في رفع نسبة ذكائهم من (٣٠ ـــ ٤٠) درجة .

وتعتبر التربية والتعليم بمعناه الواسع من أهم المؤثرات البيئية في الذكاء، " لأن التعليم هو الذي يحول الذكاء من قدرة كامنة إلى قوة حقيقية ومن احتمالات وفرضيات إلى إجراءات وحلول ومعالجات لمواقف ومهام محسوسة وقابلة للأداء " (٤٩ ، ٤٤٠)

ولذلك يجب على المربين والمعلمين أن يعملوا على تحسين التعليم من خلال تحسين شروط الأوضاع التعليمية، وذلك باستخدام استراتيجيات التعلم المناسبة التي تمكن كل متعلم من تحقيق إمكاناته القصوى .

ويتفق الآن عدد كبير من العلماء على أن النمو الإدراكي ونمو الذكاء ونمو القدرات العقلية المختلفة هي محصلة للتفاعل بين العضوية ومحيطها، ومن المؤكد أن الدماغ هو القاعدة البيولوجية لنمو الذكاء والقدرات المختلفة، وبهذا المعنى يأخذ الذكاء بعداً وراثياً لكن بالرغم من ذلك إن حالة النظام العقلي المعرفي لشخص ما في أية لحظة من تطوره هي نتاج التفاعل بين العتاد البيولوجي الوراثي والتجارب التي تغذي هذا العتاد .

فالمفهوم الواسع هو أن كل من الوراثة والبيئة لا يمكن أن يأخذ معناه بمعزل عن الآخر، وبالتالي يمكن لنفس الفرق الوراثي أن يتطور بأشكال مختلفة في بيئات وأوساط اجتماعية مختلفة .

وخلاصة القول إن غالبية علماء النفس في الوقت الحاضر يعزون التفاوت في

الذكاء لتفاعل العوامل البيئية والوراثية معاً، ومن الصعوبة بمكان فصل أحدهما عن الآخر فعامل البيئة محدود بالوراثة، كما أن عامل الوراثة محدود بالبيئة، والعاملان يعملان معاً بشكل متكامل بحيث يؤثر كل منهما بالآخر ويتأثر به .

الذكاء والجنس :

أكدت معظم الدراسات التي أجريت لمقارنة الرجال بالنساء أو البنين بالبنات في مستوى الذكاء العام عن وجود فروق ضئيلة جداً، ففي دراسة أجريت في اسكتلندا على الذكور تبين أن الذكور يسبقون الإناث بأربع درجات عند تطبيق اختبار فردي في الذكاء عليهم، ولكن عند تطبيق اختبار جمعي على المجموعتين زادت درجات الإناث على درجات الذكور بمقدار درجتين ، وعلى ذلك فالفروق في الذكاء العام بين الذكور والإناث ليست ذات دلالة كبيرة وفي الأغلب ترجع إلى ظروف تطبيق الاختبار .

فالذكور لا يختلفون عن الإناث في المتوسط العام للذكاء، إذ إن متوسط ذكاء كل منهما

(١٠٠) درجة كما أننا نجد مستويات الذكاء كافة من مستوى العبقري حتى مستوى ضعيف العقل عند الجنسين كليهما، وفي أي شعب من شعوب العالم .

إلا أن هناك فرقاً جوهرياً في

توزيع الذكاء بين الجنسين يتمثل في أن الذكور أكثر تشتتاً وتبايناً بعضهم عن بعض عما هو موجود عند الإناث . كما أن نسبة العباقرة ترتفع بين الذكور عما هي عليه عند الإناث وكذلك ترتفع نسبة ضعاف العقول عند الذكور عنها عند الإناث .

أما إذا أخذت نتائج التحصيل الدراسي كمقاييس نسبية لمستوى الذكاء فإنها تدل على تفوق الإناث على الذكور، " فالإناث يملن للحصول على درجات أعلى في المدرسة بدءاً من المرحلة الابتدائية وحتى الجامعة، وهن أقل عرضة للتأخر العقلي" . (٤٠ ، ٢٠٨)

أما إذا انتقلنا إلى القدرات الخاصة فإننا نجد بعض الفروق بين الجنسين في هذه

القدرات، فالذكور يتفوقون في مسائل القدرات البصرية المكانية أي القدرة على تنظيم المعلومات البصرية في سياقها المكاني والتحكم فيها، والقدرات الميكانيكية والقدرات العددية ويظهر تفوق الذكور واضحاً في مسائل الاستدلال الحسابي، والابتكار وحل المسائل الصعبة والمعقدة، وكذلك مسائل الاستقراء واستخلاص القواعد العامة من الحقائق المتعددة.

أما الإناث غالباً ما يتفوقن على الذكور في القدرات اللفظية واللغوية حيث يبدأ تفوق الإناث في هذه القدرات بالظهور منذ سن مبكرة ويستمر طوال الحياة. فالإناث يبدأن بالكلام قبل الذكور وينطقن بوضوح أكبر ولهن مفردات أوسع في جميع الأعمار، ويكتبن أحسن من الذكور، ويهجين الكلمات وينشئن الجمل بصورة أفضل، كما أن قواعد اللغة لديهن أفضل، ووجود اضطرابات الكلام لديهن تكون أقل كثيراً منها عند الذكور في جميع الأعمار، وتظهر الإناث تفوقاً في معظم اختبارات الذاكرة، وكذلك يظهرن تفوقاً واضحاً في اختبارات المهارات اليدوية والرشاقة والمهارة في استخدام الأصابع وفي التذوق الجمالي والمهارات الاجتماعية.

مما سبق نجد أن الذكور يتفوقون على الإناث في القدرات العددية والقدرات المكانية والقدرات الميكانيكية في حين أن الإناث يتفوقن على الذكور في القدرات اللغوية والطلاقة اللفظية والدقة والخفة واستخدام الأصابع والإدراك المكاني للتفاصيل والتذكر. ونلاحظ أيضاً أن نسبة العباقرة وذوي الذكاء العالي بين الذكور أكثر منها عند الإناث. ويمكن أن تعود هذه الفروق بين الجنسين إلى عدد من العوامل الاجتماعية والبيئية والبيولوجية. فهناك فروق غامضة وظاهرة بين خبرات الذكور وتوقعاتهم وأدوارهم مقارنة بالإناث، وتظهر الفروق البيئية بسرعة بعد الولادة وتتفاوت من الألعاب التي يتلقاها الذكور مقابل الإناث إلى توقعات الراشدين، ومن الأنشطة داخل المنزل إلى الافتراضات عن الفروق بين الجنسين في القدرات الأساسية.

وتشير بعض الدراسات الحديثة إلى وجود فروق بين الجنسين في أبنية المخ

مما قد ينعكس على الأداء المعرفي، فمثلاً هناك فروق مرتبطة بالجنس في أحجام بعض الأجزاء من (الجسم الثفني) وهي فروق ترتبط بالطلاقة اللفظية . ولكن هذه الفروق في أبنية المخ يمكن أن تنتج عن فروق في أنماط خبرات الحياة، كما يمكن أن تنتج من ميكانيزمات وراثية في تطور الدماغ، ولا يزال هذا المجال من البحوث في مراحله الأولى . (٩٤ ، ٥) وقد تعود زيادة عدد العباقرة بين الذكور إلى أسباب البيئة التي تحتم وجود هذا الفرق، وقد تكون وطأة الحمل والولادة والواجبات الأنثوية المتعارف عليها ومعارضة الذكور من الأمور التي تجعل من الصعب جداً على المرأة أن تكرس كل طاقاتها للمتابعة العلمية .

والفروق بين الجنسين في الذكاء غالباً ما تكون فروقاً اجتماعية في معظمها، وهي تنتج عن طبيعة التربية وعن الفرص المتاحة والأدوار المسندة لكل منهما .

الذكاء والعمر :

إن مسألة ثبات معامل الذكاء مع مرور الزمن مسألة ذات أبعاد تربوية واجتماعية مهمة، فإذا كان الذكاء ثابتاً فلا جدوى من المناداة بتحسين الظروف التعليمية، وإذا كان متغيراً يجب تحديد العوامل التي تسهم في تغيّره .

ـ أكد بعض علماء النفس أن الذكاء ثابت وغير متغير عبر مسيرة الحياة، بينما ذهب بعضهم الآخر إلى أن الذكاء يتطور ويتغير عبر مسيرة الحياة . من هؤلاء العلماء أصحاب اتجاه نظريات معالجة المعلومات الذين أكدوا أن الأفراد عبر حياتهم يكتسبون معلومات أكثر ويصبحون أقدر على تنظيمها وتطبيقها واستخدامها فهم يصبحون أكثر قدرة على القيام بمعالجات معرفية أكثر تعقيداً. (٩٧ ، ٥)

ـ تشير الدراسات المتعددة إلى أن علامات اختبارات الذكاء تكون ثابتة خلال سنوات العمر المبكرة ، فلقد وجدت بايلي Bailey في إحدى الدراسات عدم وجود علاقة بين الذكاء المقاس في عمر السنة الأولى وعمر السابعة عشرة، ومع التأكيد بأن الذكاء قبل سن الخامسة غير ثابت فإنه بمجرد اجتياز الطفل

لسن السادسة تقريباً ودخوله المدرسة الابتدائية تبقى نسبة ذكائه ثابتة إلى حد ما حتى يصل إلى المرحلة الجامعية، حيث إن الأطفال الذين يحصلون على نسب ذكاء مرتفعة في سن السادسة عادة ما يحصلون على نسب ذكاء مرتفعة مماثلة في السادسة عشرة من عمرهم وكذلك ينزع الأطفال الذين يحصلون على نسب ذكاء متوسطة أو أقل من المتوسط في السادسة من عمرهم إلى الحصول على النسب نفسها في السادسة عشرة من عمرهم أيضاً .

ومع أنه ليس هناك عوامل مرتبطة بالعمر تمكن من التنبؤ بنمو نسب الذكاء أو انحدارها في مرحلة الطفولة، إلا أنه قد تطرأ بعض التغيرات على نسبة الذكاء في هذه الفترة، فالبيئة غير المناسبة يمكن أن تؤدي إلى انخفاض نسبة الذكاء المقاس، بينما تستطيع البيئة الغنية بالمثيرات أن ترفع من درجات نسب الذكاء .

ففي بحث قامت به هونزيك Honzik وزملاؤها اختبروا مجموعة من الأطفال مكونة من (٢٥٢) طفلاً وإعادة اختبارهم ثماني مرات فيما بين السادسة والثامنة عشرة من أعمارهم تبين أن نسب ذكاء (٨٥%) من الأطفال تغيرت بمقدار عشر نقاط أو أكثر، ودرجات نحو (١٠%) تغيرت بمقدار ثلاثين نقطة أو أكثر ، وبينما تحسنت بعض نسب الذكاء انخفض بعضها الآخر أو تأرجح بين الزيادة والنقصان . وفي دراسة أجراها هارنكفيست Harngvist عام ١٩٦٨ على (٤٥٠٠) فرد اختبروا في العمر (١٣) سنة وأعيد اختبارهم في العمر (١٨) سنة نتج معامل ارتباط قدره (٧٨%) بين الدرجات التي حصل عليها المفحوصون في المرة الأولى والمرة الثانية . (٧٨ ، ٩١)

وقد درس سونتاج ومعاونوه (٢٠٠) طفل عن طريق اختبارهم كل عام خلال فترة طفولتهم من أجل معرفة صفات الشخصية التي ترتبط بزيادة نسبة الذكاء أو نقصانها. ووجد أن كلاً من التعلق بالوالدين والأنوثة مرتبطة بنسبة الذكاء المنخفضة، أما الاستقلال الانفعالي، وحب الاستطلاع، والإصرار على بذل الجهد في حل المشكلات الصعبة، والتنافس فكانت جميعها مرتبطة بنسبة الذكاء المرتفعة .

ووجد أيضاً أن التغير في الذكاء يرتبط بالظروف العائلية والوسط الثقافي والمناخ الانفعالي الذي نشأ فيه الطفل، وكذلك بمستوى تعليم ومهنة الوالدين، ومما يلفت النظر أن هناك ارتباطاً قوياً بين التغير في الذكاء وبين خصائص الشخصية، ففي مرحلة ما قبل المدرسة كانت الاعتمادية الانفعالية على الوالدين هي الصفة الرئيسة المرتبطة بانخفاض نسبة الذكاء، وفي المدرسة ارتبط الارتفاع في نسبة الذكاء بدافعية الإنجاز والمنافسة وحب الاستطلاع، وفي دراسة تتبعية استمرت حتى سن (١٧) سنة وجد أن ارتفاع الذكاء يرتبط بمناخ التشجيع والثواب من قبل الوالدين.

ــ أما بالنسبة لثبات الذكاء في سن الرشد فليس هناك اتفاق بين الباحثين حوله فقد وجد وكسلر Wechsler أن المظاهر اللفظية للذكاء تستمر في النمو حتى عمر الثلاثين ثم تأخذ بالتراجع التدريجي، ولكن فيرنر ونيسان عام ١٩٧٠ شككا في صحة هذه النتيجة ورداها إلى الخطأ في اختيار العينات المستخدمة في الدراسة إذ كانت المجموعات الأصغر سناً ذات مستويات تربوية أفضل من المجموعات الأكبر سناً، وقد وجدت بايلي عام ١٩٧٠ في دراسة طولية أن ثمة نمواً في الذكاء يستمر حتى سن الخمسين، وبينت بعض الدراسات أن القدرات العقلية التي تتطلب سرعة وذاكرة تصل إلى أقصى طاقة لها في ما بين (٣٠ ــ ٤٠) من العمر.

ووجدت دراسات متعددة أن الذكاء كما تقيسه اختبارات الذكاء تقل نسبته تدريجياً مع التقدم في العمر حيث تبين أن الذكاء اللفظي يكون في أوجه في العمر ما بين (٢٥ ــ ٣٤) سنة. ومن ثم يبدأ بالانخفاض التدريجي فيما بعد، بينما يصل مستوى الذكاء الأدائي إلى قمته في عمر متقدمة عن ذلك، وأن معدل الهبوط فيه يكون أكثر انحداراً مما هو عليه في حالة الذكاء اللفظي كلما ازداد العمر، والتدهور لا يصيب كل جوانب الذكاء دفعة واحدة، إذ أن القدرات الخاصة بتذكر المعلومات العامة تكون أقل تأثراً من غيرها، بينما تلك التي لها صلة بالنباهة والسرعة في الاستجابة هي التي يصيبها أكبر قدر من التدهور.

ونشير هنا إلى أن التدهور في الذكاء عند الأفراد في عقدهم الرابع لا يعني أنهم أصبحوا أقل قدرة من غيرهم على القيام بالأعمال الموكلة إليهم في الأحوال العادية، بل يظلون قادرين على اكتساب خبرات جديدة ولكن بسرعة أقل مما تعودوا عليه في السابق.

واستناداً إلى الدلائل والمعلومات المتوفرة لدينا في الوقت الحاضر نستطيع القول بأن الذكاء لا ينخفض عند سن الرشد بل قد يكون العكس هو الصحيح فيما لو أعدت اختبارات ذكاء تناسب الراشدين، وينبغي ألا يكون النجاح المدرسي مقياساً لذكائهم، إذ إنه بالنسبة للراشد السوي يكون المقياس المناسب هو نجاحه في عمله، وتربيته لأطفاله وإسهامه في شؤون مجتمعه . واختبارات الذكاء غالباً ما تكون متعلقة بالأسئلة التي تتطلب فطنة وانتباهاً وتأملاً بالمواقف الجديدة، وهي لا تؤكد كثيراً على الخبرة التي يكتسبها الراشد في مواجهة المواقف التي تعترضه في حياته، وبذلك فهي غير منصفة للأفراد في السنوات المتقدمة من العمر .

والخلاصة التي يمكن الانتهاء إليها في هذا المجال هي أن القدرات والوظائف العقلية لا تتناقص آلياً مع تقدم العمر إلى حد معين، فمحيط الفرد يعد عاملاً أساسياً في تحسين مستوى ذكائه أو تراجعه أو الحفاظ عليه، حتى أن ابن الخمسين يمكن أن يمتلك من القدرات الذكائية كما كان يمتلك عندما كان في الثلاثين إذا لم يكن يعاني من مشكلات الصحة والمرض.

– ويتفق علماء النفس على انخفاض مستوى الذكاء المقاس بعد سن السبعين، ويرتبط هذا الانخفاض بتدهور الصحة العامة وعدم بذل النشاط والشعور الكبير بالتعب والإجهاد ونقص الدافعية، ويفقد الأفراد في مرحلة الشيخوخة القدرة على العمل بكفاءة بالنسبة إلى المهمات التي تتطلب السرعة وتآزر العين واليد، ويصبح الاستظهار أكثر صعوبة، كما تتناقص القدرة على الاسترجاع السريع والدقيق للمعلومات من الذاكرة، ولكن هذه ليست ظاهرة دائمة إذ يستمر بعض الأفراد في إظهار وظائف عقلية ممتازة، ويزداد هذا الاحتمال لدى الأفراد

ذوي المستوى التعليمي المرتفع والدخل المناسب .

الذكاء والتحصيل الدراسي :

لقد حظي موضوع الذكاء وعلاقته بالتحصيل الدراسي باهتمام كبير من جانب علماء النفس والتربية على مدى القرن العشرين وحتى الآن، إلى أن أصبح التنبؤ بمستوى تحصيل الطالب بقياس ذكائه من الأمور البديهية، فغالباً ما يحصل الطلبة ذوو الأداء الجيد في اختبارات الذكاء على تقديرات مرتفعة في التحصيل الدراسي في مختلف المراحل التعليمية ، بينما يحصل الطلبة ذوو الأداء المنخفض على تقديرات منخفضة في تلك المراحل .

ولقد ابتكرت اختبارات الذكاء في بادئ الأمر للتنبؤ بنجاح التلاميذ في المدارس، ولا تزال حتى الآن تستخدم للمساعدة في اتخاذ القرارات لتوزيع الطلبة على أنواع التعليم المختلفة، كما تستخدم في قبول الطلبة في المعاهد العليا والجامعات .

ويعرف الذكاء بأنه القدرة على التعلم أو التفكير المجرد، ويتمثل الذكاء وفقاً لهذا الاتجاه في القدرة على التعلم واكتساب الخبرات والمهارات والمعارف والإفادة منها واستخدامها في الحياة .

وتعزز هذا الاتجاه نتيجة الدراسات العديدة التي أظهرت ارتباطاً عالياً بين الذكاء والتحصيل الدراسي .

فلقد توصل بريس Press في الدراسة التي أجراها عام ١٩٥٩ إلى وجود ارتباط موجب بين الذكاء والتحصيل الدراسي، وراجع تيلر Tyler عدداً من الدراسات التي دارت حول الذكاء بوصفه وسيلة للتنبؤ بالنجاح الدراسي ووجد أن هناك ارتباطاً يتراوح بين (٠,٤٠ و ٠,٦٠) بين الذكاء والنجاح الدراسي .

ووجد كيتشام Kitcham أن معامل الارتباط بين التحصيل الدراسي والذكاء في التعليم الثانوي هو (٠,٨٥) . أما مولي Mouley فتوصل إلى أن معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل الدراسي يقع بين (٠,٤٥ – ٠,٥٥) ، ووجد

كيان Khan أن قيم معاملات الارتباط بين القدرات العقلية العامة والتحصيل الدراسي تقع بين (٠,٥٠ — ٠,٧٠) (٤٣ ، ١٣٢)

وفي دراسة ساترلي Satterly عام ١٩٧٩ التي هدفت إلى دراسة العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي لدى عينة من (٤٣٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ المدرسة الابتدائية، تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين الذكاء مقاساً بواسطة اختبار الاستدلال المنطقي ، والتحصيل الدراسي .

بين فريرسون Frierson بعد تحليل نتائج دراسته التي هدفت إلى معرفة العلاقة بين الذكاء وكل من التحصيل الدراسي والوضع الاقتصادي الاجتماعي، والتي أجراها على عينة مؤلفة من (١٨٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين الذكاء وكل من المستوى الاجتماعي الاقتصادي والتحصيل الدراسي .

ويمكن أن نلخص أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي في النقاط التالية :

- وجود معامل ارتباط بين الذكاء والتحصيل الدراسي أكبر في مراحل التعليم الأولى مما هو عليه في المراحل العليا والجامعية ، فقد وجد أن معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل الدراسي يقع ما بين (٠,٥٠ — ٠,٧٥) في المراحل الابتدائية والإعدادية والثانوية وأقل من (٠,٤٠) في المرحلة الجامعية الأولى، ويعود ذلك إلى أن التحصيل الدراسي في المراحل الدراسية العليا يتأثر بعوامل أخرى غير الذكاء كدافعية الإنجاز ودافعية التعلم ومستوى الطموح والاستعداد الدراسي والاتزان الانفعالي والميول والاهتمامات وغيرها من المتغيرات التي تظهر بوضوح بعد وصول الطلبة إلى نهاية مرحلة المراهقة .
- الذكاء ضروري للمدرسة ذات المستوى العالي والعمل الأكاديمي، إلا أنه لا يكفي بمفرده فهناك أيضاً عوامل أخرى لها شأنها في عملية التحصيل مثل المثابرة والعمل الشاق والتحمل والإرادة والرغبة والتشجيع والاهتمام والاجتهاد (٢ ، ٩٤)

كما أن نمط الشخصية يؤثر في مستوى التحصيل أيضاً، فالانطوائيون يتفوقون على الانبساطيين في العمل الذكائي، كما أن الأفراد الذين يظهرون عدم الاستقرار العاطفي لا يفلحون في هذا العمل، ويؤدي ذلك كله إلى جعل العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي غير منتظمة في بعض الأحيان، فمن المتوقع أن يكون المتفوقون شديدي الذكاء بينما يكون ذوو التحصيل المتدني أغبياء، إلا أننا نجد بعض ذوي التحصيل المتدني أذكياء لكنهم يفتقرون إلى المثابرة والاجتهاد، أو أنهم فاشلون لسبب أو لآخر لا صلة له بذكائهم .

ـ وجود علاقة وثيقة إلى حد معقول بين الذكاء العالي والنجاح في المدرسة عند قياس النجاح في المدرسة بالمعلومات المكتسبة ومدة الدراسة فيها، حيث تبين أن الطلبة ذوي الذكاء العالي يميلون إلى اكتساب علامات مرتفعة وإلى الاستمرار في المدرسة لمدة أطول . في حين يميل الطلبة ذوو الذكاء المتدني إلى التقصير في العمل الصفي، وإلى التسرب مبكراً من المدرسة، وتكون الارتباطات أعلى ما يمكن في المباحث الأكثر أكاديمية كاللغة اللاتينية في حين تكون أقل ما يمكن في المباحث الأقل أكاديمية كالتربية البدنية، وقد تختفي الارتباطات في المباحث غير الأكاديمية تماماً على الرغم من وجود ارتباطات سلبية ببعض المباحث كالخياطة والطبخ ففي دراسة تتبعية قام بها كل من تيرمان وأودن Terman & Oden على مجموعة من الأطفال الأذكياء جداً حتى وصلوا إلى مرحلة الرشد وجدا أن أفراد هذه المجموعة كانوا دائماً متفوقين على الشخص العادي الذي يماثلهم في العمر، حيث تبين أن (٩٠%) منهم دخلوا الجامعات، و(٧٠%) تخرجوا منها .

وفي دراسة أخرى على عينة ممثلة للتلاميذ الذين تركوا المدرسة من خمس مدارس مختلفة الأنظمة تشتمل على مستويات شتى من القدرات تبين أن الأغبياء يتركون المدرسة قبل أن يصلوا إلى عمر (١٦) سنة، وفي السنة الأخيرة من المدرسة الثانوية لم يبق أي طالب تقل نسبة ذكائه عن (٨٥) درجة، ووجد أن القليل من الأذكياء يتركون المدرسة نتيجة لقلة الاهتمام أو بسبب مشكلات

وصعوبات أخرى . (١٩٠ ، ٣٧٣)

ووجد ورين wren أن نسبة ذكاء الذين يقبلون في الجامعة تصل إلى (١١٨)، أما الذين يتخرجون منها فتصل نسبة ذكائهم إلى (١٢٣)، والذين يحصلون على درجة الدكتوراه تصل نسبة ذكائهم إلى (١٤٠) .

والنجاح في التعلم المدرسي يعتمد على خصائص شخصية كثيرة فضلاً عن الذكاء منها المثابرة والميل إلى الأعمال المدرسية وتوفر الإرادة للمذاكرة، والتشجيع الذي يتلقاه التلميذ من العائلة والمدرسين بالإضافة إلى العوامل الثقافية المتنوعة، وقد يكون هناك عوامل تزيد في الارتباط بين الذكاء والأداء المعرفي أو تقلله مثل " أساليب وطرائق التدريس فما يتعلمه الأطفال في المدرسة لا يعتمد فقط علــى قدراتهم العقلية ولكن على أساليب التدريس المتبعة " .

وأخيراً نستطيع القول إن الذكاء مع أنه شرط ضروري للنجاح فــي التحصــيل الدراسي إلا أنه ليس شرطاً كافياً بسبب تعقد علاقــات القــوى المــؤثرة فــي التحصيل داخل الصف وخارجه، وأنه يمكن التنبؤ في التحصيل الدراسي بعـد تطبيق اختبارات الذكاء، ولكن هذا التنبؤ ليس كاملاً، وعلى ذلك لا بد من وضع صفات الشخصية الأخرى في الحسبان عند توزيع الطلبة على أنــواع التعلــيم والمهن التي تتفق مع قدراتهم ومواهبهم ودوافعهم وميولهم، ومن هنا كانت هناك ضرورة إلى استخدام اختبارات أخرى إلى جانب اختبارات الذكاء مثل اختبارات الشخصية واختبارات الميول المدرسية والمهنية واختبارات الاستعداد .

☆ قياس الذكاء واختباراته :

نحن في كل يوم نقيّم القدرات العقلية للآخرين سواءً كانت تحدث ضمن سياق أكاديمي أو عند مراقبتنا لتصرفات الأفراد وسلوكهم عندما يتعرضوا إلى مشكلة ما، أو في أثناء مراقبتنا للأفراد المحيطين بنا . فمعرفتنا عن الذكاء تحدث في العالم الواقعي أكثر من البيئة الاختبارية المجردة وهذا القياس غير المجرد له تأثير كبير في نظرتنا الضمنية عن الذكاء .

لكن العلماء أوجدوا طرائق لقياس الذكاء أكثر منهجية وموضوعية من المراقبة

المباشرة ووضعوا لنا هذه الطرائق في المختبرات مثل (التحليل العامل، التحليل التشعبي، وحديثاً النمذجة الخطية التي تمكننا من أن نتعقب مجموعة التغيرات عبر الزمن) . (٩٧ ، ٢٠٠٣م).

ـ تطور حركة قياس الذكاء :

لقد اتجه الباحثون في أول عهدهم بالقياس العقلي إلى قياس بعض السمات الجسمية بغية الوصول إلى بعض دلائل القدرة العقلية فبدأ القياس العقلي بقياس حجم الرأس وأبعاد الجمجمة إلى أن جاء بيرسون في مطلع القرن العشرين وأثبت أن الارتباط بين القدرة العقلية والمظاهر الجسمية ارتباط ضعيف جداً .

بعد ذلك اتجه القياس العقلي إلى قياس بعض القدرات العقلية كالقدرة على التمييز الحسي ودرجة الحساسية للألم، وسرعة الحركة، والقدرة على تحمل التعب . ويرى جالتون ١٨٦٨ أن النمو العقلي يرتبط ارتباطاً مباشراً بالتمييز الحسي الدقيق، ولذلك أعد اختبارات التمييز الحسي وعدها وسيلة للحكم على ذكاء الفرد، وكان أهم ما توصل إليه هو أن الصفات العقلية المختلفة تخضع في توزعها بين الناس للمنحنى الاعتدالي، وأن الحكم على ذكاء الفرد لا يكون إلا بمقارنته بمتوسط ذكاء الآخرين .

وبعد ذلك اتجه الباحثون إلى قياس العمليات العقلية العليا كالتفكير والفهم والتخيل، ويعد العالم الأمريكي جيمس ماكين كاتل عام ١٨٩٠ أول من أوجد مفهوم الرائز العقلي بوصفه مجموعة اختبارات نفسية معدة لدراسة الفروق الفردية بين الأفراد .

غير أنه كان على قياس الذكاء أن ينتظر ظهور العالم الفرنسي ألفرد بينيه Alfred Binet حتى يصل إلى مقياس واف للذكاء يحتوي على وحدة ثابتة للقياس تستعمل لتحديد المستويات العقلية المختلفة، فوضع اختبارات متنوعة بدلاً من الاقتصار على بضعة أنواع من الاختبارات، كما اتجه إلى قياس العمليات العقلية العليا كالنقد والفهم والتفكير .

ويعد اختبار بينيه الذي نشر عام ١٩٠٥ أول اختبار فردي لقياس الذكاء، ومن خلال نقاط الضعف التي بدت في هذا الاختبار عدله (بينيه وسيمون) عدة مرات، ففي عام ١٩٠٨ ظهرت الصورة المعدلة الأولى حيث حذفت منه بنود وأضيفت إليه بنود جديدة وحددت كل مجموعة من البنود لتقيس مستوى عمرياً معيناً، بدءاً من السنة الثالثة حتى الثالثة عشرة، والدرجة التي يحصل عليها الفرد عند تطبيق الاختبار يعبر عنها بالعمر العقلي .

والتعديل الأول الذي تعرض لـه الاختبار خارج فرنسا كـان على يد تيرمان من جامعة ستانفورد الأمريكية عام ١٩١٦ وأطلق على الشكل المعدل اسم اختبار " ستانفورد ـ بينيه " وفي هذا الشكل استعمل لأول مرة مصطلح حاصل الذكاء؛ وهو حاصل نسبة العمر العقلي إلى العمر الزمني مضروباً بمائة .

وروجع اختبار" ستانفورد ـ بينيه " مرة ثانية مما أدى إلى تعديله عام ١٩٣٧ وعام ١٩٦٠.

وفي عام ١٩٣٩ وضع ديفد وكسلر D. Wechsler المختص النفسي في مستشفى بلفيو في نيويورك اختباراً لقياس الذكاء عرف باسم اختبار وكسلر ـ بلفيو . وقد غطى هذا الاختبار قياس ذكاء الراشدين واستخدم على نطاق واسع للأغراض التشخيصية . ويتضمن هذا الاختبار مجموعتين من الاختبارات الفرعية، الأولى هي مجموعة الاختبارات اللفظيـة، والثانيـة هـي مجموعة الاختبارات الأدائية . ونحصل من تطبيق هذه الاختبارات على حاصل الذكاء اللفظي والأدائي والكلي (العام) .

وتبرز أهمية هذا الاختبار في أنه يولي اهتماماً كبيراً للجوانب الأدائية للذكاء، ويسد فجوة كبيرة تعاني منها اختبارات الذكاء المشبعة بالعامل اللفظي في معظمها . وقد وضع وكسلر بالإضافة إلى هذا الاختبار اختباراً خاصاً بالأطفال من (٥ ـ ١٥) سنة كما طور اختباراً للأطفال من (٤ ـ 6.5) سنوات .

تصنيف اختبارات الذكاء :

نتيجة لتعدد اختبارات الذكاء لجأ العلماء إلى تصنيفها وتبويبها وتم ذلك بأكثر من طريقة :

١ ـ فقد صنفت على أساس عدد المفحوصين الذين يمكن أن يقيس الاختبار ذكاءهم في الوقت نفسه . والاختبارات الذكاء من هذه الزاوية صنفان : **اختبارات فردية واختبارات جمعية .**

ـ الاختبارات الفردية :

هي الاختبارات التي تطبق على مفحوص واحد خلال زمن محدد من قبل الفاحص، ولقد كان الاختبار الأول الذي وضعه بينيه اختباراً فردياً، كما أن معظم الاختبارات التي جاءت بعده كانت فردية . ولعل من بين أسباب انتشار الاختبارات الفردية أنها تسمح للفاحص بملاحظة دقيقة لسلوك المفحوص مما يؤدي إلى قياس أكثر ثباتاً، حيث تتوافر إدارة أحكم لجلسة القياس وفهم أفضل للعوامل الثانوية في سلوك الفرد كدافعيته للإجابة ومثابرته على الوصول إلى الإجابة ومبادرته عند الإجابة وتعبه أو مرضه أو اضطرابه الانفعالي أو قلقه .

لكن يؤخذ على الاختبارات الفردية في أن الوقت الطويل الذي يستغرقه تطبيقها لا يسمح بتعميمها على عدد كبير من أفراد المجتمع المراد قياس ذكاء أفراده ، إضافة إلى كلفتها من حيث المال والجهد والوقت .

ـ الاختبارات الجمعية :

نتيجة لعيوب الاختبارات الفردية ظهرت اختبارات الذكاء الجمعية التي يمكن تطبيقها بسرعة كما أنه يمكن تصحيحها وتسجيل نتائجها وتفسيرها في وقت قصير، ولا يشترط في من يطبقها مهارة بمستوى مهارة من يطبق الاختبارات الفردية . وقد نشأت الحاجة إلى الاختبارات الجمعية بفعل الحاجة التي ظهرت إبان الحرب العالمية الأولى لاختبار يقيس بسرعة ودقة ذكاء الأعداد الضخمة من المجندين الأمريكان تمهيداً لتوزيعهم على مختلف أسلحة الجيش الأمريكي وفعالياته . فوضع العلماء اختبارين جمعيين وهما اختبار (إلفا) اللفظي واختبار

(بينا) غير اللفظي . وقد كان ذلك فاتحة الطريق لوضع اختبارات جمعية تتناسب مع كافة المراحل العمرية .

ولقد روعي في تصميم الكثير من الاختبارات الجمعية استبعاد أثر التفوق في المهارات اللفظية وسميت بالاختبارات غير اللفظية أو الاختبارات المتحررة من أثر الثقافة، التي ربما تكون أكثر دقة في قياس القدرات العقلية كما أنها تحد من التحيز ضد الأفراد الذين يفتقرون إلى الخبرات اللغوية، ومن أمثلة هذه الاختبارات (بطارية كاتل المتحررة من أثر الثقافة) التي تعد من أشهر الاختبارات غير اللفظية، واختبار المصفوفات المتتابعة لـ (رافن)، واختبار (جود انف) لرسم الرجل .

وقد كشفت نتائج الدراسات الخاصة باختبارات الذكاء عن ارتباطات عالية ومتسقة بين الاختبارات الجماعية والاختبارات الفردية على الرغم من إدعاء الكثيرين ممن أعدوا اختبارات جماعية بأنها ذات ثبات وصدق مقبولين وأنها مستقلة عن اختبار (ستانفورد ـ بينيه) المعدل .

٢ ـ وقد تصنف إختبارات الذكاء على أساس طبيعة المهمات أو الأسئلة التي تحتوي عليها، وهي من هذه الزاوية صنفان كذلك : **اختبارات لفظية أو لغوية، واختبارات غير لفظية أو أدائية .**

ـ الاختبارات اللفظية :

هي الاختبارات التي تجاب أسئلتها لغوياً بإكمال جمل أو بيان معان كلمات أو بتصنيفها، وتستخدم هذه الاختبارات في الحالات التي يحسن فيها المفحوص استخدام اللغة بسهولة ويسر سواء من حيث الفهم، أو من حيث التعبير لذلك غالباً ما تستخدم مع المتعلمين .

ـ الاختبارات غير اللفظية :

هي الاختبارات التي تعتمد على الأداء ولا دخل للكلمة فيها إلا لمجرد التفاهم المألوف على طريقة إجراء الاختبار، وهي غالباً ما تكون عملية، أي تتطلب أعمالاً معينة كوضع قطعة خشبية بطريقة معينة أو تكملة لوحة ناقصة، وقد

تكون حسية كأن يطلب من المفحوص إدراك علاقات بين أشكال هندسية أو تكملة رسوم معينة . وهي ذات قيمة كبيرة في القياس العقلي، نظراً لأنه يمكن تطبيقها على الأطفال بدرجة عالية من الثبات، كما يمكن تطبيقها على الأميين من الكبار أو من يعانون تخلفاً عقلياً أو تأخراً دراسياً من تلاميذ المدارس .

ومن أشهر الاختبارات الأدائية (اختبارات بايلي لتطور الرضع) حيث تستخدم لقياس قدرات الأطفال من عمر (شهرين) وحتى عمر السنتين ونصف)، ويمكن لهذه المقاييس اكتشاف أية إمارات تدل على نقص حسي أو عصبي أو انفعالي .

توزيع نسب الذكاء :

لقد دلت البحوث والدراسات التجريبية والإحصائية، على أن نسب الذكاء في كافة المجتمعات والثقافات تتبع المنحنى الاعتدالي ، حيث نجد الأغلبية في وسط المنحنى من العاديين أو متوسطين الذكاء، ثم يتدرج هذا التوزع على جانبي المنحنى بحيث نجد أقلية من المتفوقين عقلياً في طرف، وأقلية مماثلة من ضعاف العقول في الطرف المقابل وقد قسم كل من سانديفورد، وتيرمان وميرل نسب الذكاء إلى عدة مستويات، يوضحها الجدول التالي :

جدول يبين توزيع نسب الذكاء

مستويات الذكاء	نسبة الذكاء	النسبة المئوية لعدد الأفراد
عبقري أو قريب من العبقرية	١٤٠ فأكثر	٠,٢٥
ذكي جداً	١٢٠ ـــ ١٤٠	٦,٧٥
ذكي، أو فوق المتوسط	١١٠ ـــ ١٢٠	١٣,٠٠
عادي، متوسط الذكاء	٩٠ ـــ ١١٠	٦٠,٠٠
غبي، أقل من المتوسط	٨٠ ـــ ٩٠	١٣,٠٠
غبي جداً	٧٠ ـــ ٨٠	٦,٠٠
ضعيف العقل	أقل من ٧٠	١,٠٠
مورون (عمر عقلي بين ٨ ـــ ١٠) سنوات	٥٠ ـــ ٧٠	٠,٧٥
أبله (عمر عقلي بين ٣ ـــ ٧) سنوات	٢٥ ـــ ٥٠	٠,١٩
معتوه (عمر عقلي سنتين فأقل)	أقل من ٢٥	٠,٠٦

يتبين من هذا الجدول أن حوالي ٥٠% من الأفراد متوسطي الذكاء تقع نسبة ذكائهم بين (٩٠ ـــ ١١٠) ، وحوالي (٢٥ %) منهم نسبة ذكائهم أعلى من (١١٠) درجات، وحوالي (٢٥ %) منهم نسبة ذكائهم أقل من (٩٠) درجة . وهذا يدل على أنه كلما ارتفع مستوى الذكاء عن المتوسط أو انخفض قلت نسبة الناس حتى لا نكاد نجد في فئة العباقرة إلا حوالي (١ %) من الناس تقريباً ، ومثلهم في فئة ضعاف العقول .

تقويم لاختبارات الذكاء :

إن اختبارات الذكاء على الرغم من أهميتها ودورها الكبير في تـوفير أدوات موثوق بها في التشخيص والعلاج، وفي تمهيدها لوضع خطط وبـرامج لاستثمار الثروة العقلية على نطاق فردي وجماعي وقومي، ولكن على الـرغم من أهمية ذلك لا يمكن أن تكون البلسم الشافي لأنها ليست مقـاييس بـالمعنى الدقيق للكلمة وإنما تقدم لنا مؤشرات وتسمح بتقديرات وتخمينات ومن الخطـأ الاكتفاء بها واتخاذ قرارات حاسمة بناء على ما تبرزه فقط . (٤٩، ٥٠٣)

ويجب أن نضع في الاعتبار عدداً من الحقائق عند استخدام اختبارات الـذكاء، وعند استخراج درجات الذكاء وتفسيرها، ولعل من أهمها ما يلي :

١ــ إن أي اختبار ذكاء لا يمكن أن يعطي صورة كليّـة للمسـتوى الـوظيفي العقلي للفرد، مهما تعددت القدرات التي يقيسها، وقـد أشـارت دراسـات التحليل العاملي إلى أن هذه الاختبارات تقيس عدداً محدوداً مـن القـدرات العقلية فقط، فقد بين جونز أن اختبار ستانفورد ــ بينيه مشبع بعشرة قدرات عقلية فقط، في الوقت الذي افترض جيلفورد فيه ١٨٠ قدرة عقلية، كما بين عدد من العلماء أن الاكتفاء باختبارات الذكاء للحكم على القدرات العقليـة للطلاب، يعني إهمال نسبة كبيرة من الطلاب الذين يتمتعون بمستوى عالٍ من القدرات العقلية الأخرى، كقدرات التفكير الابتكاري .

٢ ــ لقد صممت اختبارات الذكاء أساساً لقيـاس القـدرات العقليـة اللازمـة للتحصيل المدرسي الإكاديمي، لذا فهي صالحة في مجال التنبؤ بالتحصـيل المدرسي، حسب النظم القائمة لهذا التحصيل، في حين تنخفض قدرتها على التنبؤ في المجالات الأخرى التي تتطلب نشاطات عقلية مختلفة .

٣ ــ إن اختبارات الذكاء متحيزة ثقافياً، فهي لا تقيس الذكاء وحده إذا افترضناه قدرة عقلية أو مجموعة قدرات، بل تقيس أيضاً جوانب تحصيلية يكتسـبها الفرد من خلال الخبرة والتعرض لعوامل ثقافية معينة، لذا لا يمكن التسليم بأن اختبارات الذكاء، تقيس الذكاء فعلاً، إلا إذا مرّ الأفراد الـذين تطبـق

عليهم بالخبرات ذاتها، وتعرضوا لعوامل ثقافية واحدة .

٤ ـ يمكن لاختبارات الذكاء المختلفة أن تقيس قدرات عقلية مختلفة نوعاً ما؛ لأن الاختبارات تختلف أحياناً من حيث القدرات التي تقيسها ومن حيث الأوزان أو الأهمية التي تقيسها لهذه الخبرات، فاختبار ستانفورد ـ بينيه مثلاً، يؤكد على القدرة اللفظية أكثر من غيره من الاختبارات . وهذا يعني أن حصول الفرد على الدرجة ذاتها بالنسبة لاختبارين مختلفين، لا يدل بالضرورة على تكافؤ هاتين الدرجتين، لأن الاختبارين قد يقيسان عوامل عقلية متباينة نوعاً ما .

٥ ـ لقد بينت أبحاث متعددة أن الإجابة على اختبارات الذكاء تتأثر مباشرة بالمتحولات الشخصية وبشكل غير مباشر بعدد من المتحولات الأخرى خبراتية وبيولوجية مثل التغذية والنوم .

٦ ـ إن اختبارات الذكاء على الرغم من أهميتها قد لا تعطينا وصفاً مناسباً لما نحاول قياسه ولاسيما عند قياس قدرات الأفراد على التكيف والتعلم في المستجدات أو المواقف غير المتوقعة . واختبارات الذكاء تقيس شريحة صغيرة من قدرات الأفراد وهذه الشريحة لا يمكن تعميمها بسهولة ودقة إلى حالات أخرى من الخبرات .

ونشير أخيراً أنه من المتوقع أن يتابع علماء النفس مساهماتهم في فهم التغيرات بالقدرات العقلية وكيفية تطورها وسيتابعون البحث عن اختبارات جديدة بطرائق كمية وكيفية تقيس بطريقة ملائمة أفضل من السابق هذه القدرات .

الفصل التاسع

الذاكرة والنسيان والتعلّم

أولاً - الذاكرة والتعلّم:

❖ مقدمة:

تؤدي الذاكرة دوراً مهماً وأساسياً في مختلف مجالات السلوك الإنساني في القراءة والكتابة والمحادثة والاستماع، وفي ممارسة الأعمال والمهارات المتعددة، وحل المشكلات واتخاذ القرارات، وتمتد أهمية الذاكرة إلى ممارسة بعض أنواع السلوك التي تعبر عن مظاهر حياتنا الخاصة مثل تناول الطعام أو ارتداء الملابس، أو الذهاب إلى مكان العمل، في كل هذه المواقف وغيرها نحتاج إلى الذاكرة في أبعادها المختلفة لكي نوجه سلوكنا الوجهة الصحيحة. إذاً نحن نحتاج إلى الذاكرة في جميع شؤون حياتنا، وهي الموجه والضابط لجميع أفعالنا وتصرفاتنا، وهي العامل المؤثر في تعلّمنا، وهي المعبر عن مستوى ذكائنا وأسلوب تفكيرنا.

وذاكرة الإنسان تتميز بقدر كبير من تنوع العمليات التي تتضمنها، حيث تقوم بعض هذه العمليات بتسجيل التفاصيل الدقيقة للصور الحسية لفترات زمنية طويلة تمكن الإنسان من تحديد وتصنيف الأصوات والمرئيات والإحساسات المختلفة، وتقوم الذاكرة أيضاً بتسجيل جميع الخبرات التي نمر بها في مواقف حياتنا المتعددة لاستخدامها في الوقت المناسب.

والذاكرة Memory هي تلك الجزء من الدماغ الذي تتجمع فيه المعلومات والمعارف والخبرات التي نكتسبها خلال حياتنا، فالذاكرة هي عبارة عن سجل مفصل مليء بالمعلومات التي نكتسبها عن طريق حواسنا، وهي أيضاً مكان معالجة المعلومات وتنسيقها وتحويلها إلى أنماط يمكن تمييزها وإدراكها، ومن ثم فهمها واستيعابها والاحتفاظ بها، ومن ثم استرجاعها أو تذكرها في الوقت المناسب. فالذاكرة تساعدنا على تفسير الأشياء وتصنيفها إلى أشكال أو ألوان أو روائح أو مذاقات أو مشاعر، كما أنها هي مكان المتحكم بالمعلومات وضبطها وتوجيهها الوجهة الصحيحة، وهي المكان الذي نحل فيه المشكلات ونتخذ فيه القرارات ونوجه فيه سلوكنا.

❖ العلاقة بين الذاكرة والتعلّم:

للذاكرة دور كبير في توجيه سلوكنا وفي التأثير على نشاطنا ولذلك فإن مورجان Morgan ١٩٨٦ يعرّف الذاكرة بجملة واحدة فيقول (هي تخزين المعلومات والخبرات السابقة، وهي وثيقة الصلة بالتعلّم).

ومصطلح الذاكرة Memory يشير إلى الدوام النسبي لآثار الخبرة، ومثل هذا الأمر دليل على حدوث التعلّم، ويعد شرطاً ضرورياً لاستمرار عملية التعلّم وتطورها، ولهذا فإن الذاكرة والتعلّم يتطلب كل منهما وجود الآخر، فبدون تراكم المعلومات والمعارف والخبرات، ومن ثم معالجتها والاحتفاظ بها لا يمكن أن يكون هناك تعلّم، وبدون التعلّم يتوقف تدفق المعلومات إلى الذاكرة، وإذا كان التعلّم يشير إلى حدوث تعديلات تطرأ على السلوك من جراء تأثيرات الخبرات السابقة، فإن الذاكرة هي عملية تثبيت هذه التعديلات وحفظها وإبقائها جاهزة للاستخدام في الوقت المناسب، ويذكر جيلفورد guilford أن التعلّم يحدث تغيرات تركيبية بنائية في المخ، وأن هذه التغيرات يحتفظ المخ بها، ثم تكشف عن نفسها فيما بعد، بأن تؤدي بالفرد إلى أن يسلك بطريقة مغايرة عن تلك التي كان يسلكها قبل التعلّم.

ويرى علماء النفس المعرفيون أنه إذا كان التعلّم هو الوسيلة التي نكتسب بها كل الأشكال المتعددة للمعرفة التي نمتلكها ونستخدمها، فإن الذاكرة مستودع ومستقر نختزن فيه هذه المعلومات، والتي تصنف بدقة وتوزع على أماكن متعددة وأشكال متنوعة حتى يمكن استرجاعها بسرعة عند الحاجة إليها. (عبد الخالق ودويدار، ١٩٩٩، ٢٢٦)

ويعبر عن العملية التي نستخدمها عند استرجاع المعلومات المخزنة في الذاكرة، بعملية التذكّر أو الاسترجاع، ويعد التذكّر عملية مهمة في التعلّم المدرسي وفي كثير من مواقف الحياة، وهذه العملية التي عرفها برايس Brice ١٩٨٢ بأنها: القدرة على استدعاء مادة سبق وأن تعلّمها الفرد واحتفظ بها في ذاكرته أو قدرة الفرد على التعرف على حدث أو شيء سبق أن تعلّمه.

ويعد التذكّر إحدى الوظائف العقلية المختصة باسترجاع المعلومات والخبرات والمعارف التي تعلّمناها أو مرت علينا عند الحاجة إليها. ومن جهة أخرى يعد التذكّر مؤشراً دالاً على حدوث التعلّم، ويرتبط ارتباطاً عالياً به، فنحن لا نتذكر إلا ما سبق لنا أن تعلّمناه أو

عرفناه مما مر بنا من خبرات أو تجارب، ولو تخيلنا أن ما نتعلّمه أو ما تعلّمناه ننساه مباشرة لاستحال أن يؤدي التعلّم وظيفته في الحياة.

والتعلّم يعني في بعض معانيه احتفاظ المتعلّم بالخبرات التي اكتسبها خلال تعلّمه لأطول فترة زمنية ممكنة، وإذا لم يتمكن من الاحتفاظ بالخبرات دلّ ذلك على أن التعلّم لم يحدث.

ويتوقف تذكر المعلومات في جانب كبير منه على طريقة اختزانها الصحيح، وبعبارة أخرى يعتمد تذكرها على مدى اتباعنا طريقة التعلّم الجيد، وإذا قمنا بهذه المهمة فسوف تختزن المعلومات في الذاكرة بطريقة صحيحة يمكن استرجاعها بسهولة وسرعة عند الحاجة إليها.

❖ نظم الذاكرة:

لقد ميز علماء النفس بين الذكريات التي تبقى معنا لفترة طويلة من الزمن مثل رقم تلفون مهم وتلك الذكريات التي نفقدها بسرعة، ويعتقد معظم علماء النفس اليوم أن هناك ثلاثة نظم أو أنماط للذاكرة تسمح لنا بمعالجة وتخزين واسترجاع ما تعلّمناه وخبرناه من خلال مواقف الحياة التي نمر بها، وهذه الأنماط هي الآتية:

١- الذاكرة الحسية Sensory Memory:

يطلق على هذا النظام من نظم الذاكرة مفهوم الذاكرة الحسية، وأحياناً السجلات الحسية أو نظام تخزين المعلومات الحسي، وتشير إلى انطباعات موجزة عن احساساتنا فنحن محاطون بأصوات ومناظر وروائح وإحساسات لمسية لا نهائية، وعندما نستقبل منبهاً ما فإننا نحتفظ به للحظات في الذاكرة الحسية، وهذه الانطباعات المتلاشية هي نسخة طبق الأصل للوارد الحسي.

وإذا لم تنتقل المعلومات بنجاح إلى الذاكرة قصيرة المدى، فإن الانطباعات الحسية تختفي خلال ثانية واحدة، ويبدو أن الترميز الذي يحدث في الذاكرة الحسية إنما هو معالجة فزيولوجية، فمثلاً تترجم موجات الصوت والضوء إلى رسائل تنتقل إلى المخ، والذاكرة الحسية هي نمط بدائي لمخزن الذاكرة حيث لا يوجد أي تنظيم للمعلومات فيها. (شلبي، ٢٠٠١، ١٣٥)

وتقوم الذاكرة الحسية بدور مهم ليس فقط بالنسبة لتخزين المعلومات التي تأتي من الحواس، ولكن بالنسبة لعمليات الذاكرة التي تأتي بعد ذلك، حيث تنحصر أهم وظائف هذا النظام في نقل صورة العالم الخارجي بدرجة كبيرة من الدقة كما تستقبلها حواس الإنسان، ومدة بقاء هذه الصورة في العادة تتراوح بين (٠.١ - ٠.٠٥) من الثانية مما يبين مدى سرعة استقبال أجهزة الحس للمعلومات الواردة إليها من المثيرات، ولولا هذه السرعة في نقل المعلومات لما أمكن تكوين الصورة النهائية عن المثيرات التي تستقبلها الحواس.

ويصعب في هذه الذاكرة تفسير جميع المدخلات الحسية للأسباب الآتية:

١) عدم القدرة على الانتباه إلى جميع المدخلات معاً نظراً لكثرتها وقصر زمن بقاءها في هذه الذاكرة، ففي الوقت الذي يتم تركيز الانتباه إلى بعض المدخلات تتلاشى الكثير من المدخلات الأخرى دونما أن يتسنى لها فرصة الانتقال إلى مستوى أعلى من المعالجة.

٢) تعد هذه الذاكرة بمثابة محطة يتم فيها الاحتفاظ ببعض المدخلات الحسية من خلال تركيز الانتباه عليها، وذلك ريثما يتسنى ترميزها ومعالجتها في أنظمة الذاكرة الأخرى.

٣) قد تبدو الكثير من المدخلات الحسية غير مهمة بالنسبة للفرد، الأمر الذي يدفعه إلى تجاهلها وعدم الانتباه والاهتمام بها.

٤) بعض المدخلات الحسية قد تبدو غامضة أو غير واضحة بالنسبة للفرد، ومثل هذه المدخلات سرعان ما تتلاشى بدون استخلاص أية معان منها.

وبينت نتائج الدراسات التجريبية أن الذاكرة الحسية تتألف من مجموعة مستقبلات كل منها يختص باستقبال نوع خاص من المعلومات، وبالرغم من هذه الحقيقة لم تنل جميع هذه المستقبلات الاهتمام من قبل المهتمين في هذا المجال، وتكاد تكون الذاكرة الحسية البصرية والذاكرة الحسية السمعية من أكثر المستقبلات التي حظيت بالدراسة، وذلك لأهمية المعلومات التي نستقبلها عن المثيرات الخارجية من خلال هاتين الحاستين.

أ- الذاكرة الحسية البصرية Visual Sensory Memory:

تعنى هذه الذاكرة باستقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كما هي في الواقع حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال يعرف باسم أيقونة، لذا فهي تعرف باسم (الذاكرة الأيقونية)، والمعلومات التي يتم الاحتفاظ بها في هذه الذاكرة لا يجري عليها أية معالجة، وإنما يتم الاحتفاظ بها ريثما يتم معالجتها في الذاكرة العاملة، وما يتم ترميزه في هذه الذاكرة معلومات

سطحية عن خصائص المثيرات الفيزيائية كاللون مثلاً، في حين يصعب استخلاص أي معنى للمثيرات فيها.

وتشير نتائج دراسات هوارد ١٩٨٣ Howard إلى أن هذه الذاكرة تشتمل على صور عقلية للخبرة البصرية تبقى لفترة قصيرة جداً (ربع ثانية) تقريباً بعد التعرض المباشر للمثير البصري، مما يتيح للفرد استدعاء بعض المعلومات عن خصائص هذا المثير، كما أظهرت نتائج دراسات متعددة أن بقاء المعلومات في هذه الذاكرة يتوقف على استقبال معلومات جديدة، فغالباً ما تعمل المدخلات الحسية البصرية الجديدة على تقصير استمرارية بقاء معلومات سابقة بحيث تؤدي إلى زوالها لتحل محلها.

ب- الذاكرة الحسية السمعية Auditory Sensory Memory:

تعرف هذه الذاكرة باسم (ذاكرة الأصداء الصوتية) لأنها مسؤولة عن استقبال الخصائص الصوتية للمثيرات البيئية، وكما هو الحال في الذاكرة الحسية البصرية، فإن هذه الذاكرة تستقبل صور مطابقة للخبرة السمعية التي يتعرض لها الفرد في العالم.

تشير نتائج الدراسات التي عرّض فيها الأفراد إلى مجموعات مختلفة من المنبهات الصوتية، أن الأفراد يستطيعون استقبال عدد كبير من المدخلات الحسية السمعية في لحظة من اللحظات، ولكن سرعان ما يزول الكثير منها بحيث يتم التركيز على بعضها وإهمال الأخرى.

وتبين من نتائج بعض الدراسات أن الانطباعات الحسية السمعية تستمر في المسجل الحسي السمعي لفترة قد تتجاوز (الثانيتين)، الأمر الذي يتيح الاحتفاظ ببعض الآثار الحسية السمعية، ويسهل بالتالي استخلاص بعض المعاني منها. (الزغول والزغ ول،٢٠٠٣، ٥٢ – ٥٧)

وتمتاز الذاكرة الحسية السمعية بإمكانية استقبال أكثر من مدخل حسي سمعي من مصدر واحد أو من مصادر متعددة بالوقت نفسه، وعملية تمييز الأصوات فيها يعتمد على السياق الذي تحدث فيه، بالإضافة إلى طبيعة ونوعية الأصوات التي تسبقها أو تتبعها، هذا وتعمل الأصوات الجديدة على إزالة الآثار الحسية السابقة للخبرات السمعية لتحل محلها.

وأخيراً يمكن تلخيص خصائص الذاكرة الحسية بالنقاط الآتية:

- ✓ تستقبل المعلومات من مختلف أعضاء الحواس.
- ✓ السرعة في استقبال المعلومات.
- ✓ سعتها للمعلومات غير محدودة.
- ✓ سريعة في فقدها للمعلومات.
- ✓ تحتفظ بالمعلومات لفترة قصيرة جداً تتراوح بين (٠.١ – ٠.٥) من الثانية.
- ✓ تخزن المعلومات على شكل تخيلات حسية.

٢- الذاكرة قصيرة المدى Short Term Memory :

تعد الذاكرة قصيرة المدى المحطة الثانية التي تستقر بها المعلومات التي يتم استقبالها من الذاكرة الحسية، وتحتفظ بها دون تسميع لمدة تتراوح بين (٥ – ٣٠) ثانية، والمعلومات التي تدخل إليها يتم تمثيلها على نحو مختلف عما هي عليه في الذاكرة الحسية، ففيها يتم تحويل المثيرات البيئية من شكل إلى شكل آخر الأمر الذي يمكن من استخلاص المعاني المرتبطة بها.

ولقد أطلق الكثير من علماء النفس على هذه الذاكرة اسم (الذاكرة العاملة) لأنها تستقبل المعلومات الواردة إليها وتقوم بترميزها ومعالجتها على نحو أولي، وتعمل على استدخالها أو التخلي عنها، أو إرسالها إلى الذاكرة طويلة المدى، وتجري عليها بعض التعديلات كاستخلاص بعض المعاني منها وتنظيمها، ومن الأمثلة على الخزن في الذاكرة قصيرة المدى حفظك لرقم هاتف تستخرجه من الدليل لتستخدمه مرة واحدة، فإنك ما تكاد تنهي عملية إدارة قرص الهاتف حتى تكون على وشك نسيانه. (ملحم، ٢٠٠٣، ٤٥٧)

أ- خصائص الذاكرة قصيرة المدى:

تمتاز الذاكرة قصيرة المدى بعدد من الخصائص تتمثل في النقاط الآتية:

١. تستقبل المعلومات التي يتم الانتباه إليها فقط، حيث إن المعلومات التي لا يتم الانتباه إليها في الذاكرة الحسية لا تصل إلى هذه الذاكرة.

٢. سعتها محدودة جداً، وهذا الواقع يؤدي إلى ضياع جزء كبير من المعلومات الواردة إليها من الذاكرة الحسية، وتشير نتائج الدراسات المتعددة، أن سعتها تتراوح بين (٥ - ٩)

وحدات من المعرفة، أي بمتوسط (٧) وحدات، ويقصد بالوحدات هنا أصغر رمز ذي معنى، فالرقم وحدة والحرف وحدة ومثل ذلك الكلمة والجملة. (الوقفي، ١٩٩٨، ٤٥٣)

٣. تمثل الجانب الشعوري من النظام المعرفي، حيث غالباً ما نكون على وعي تام بما يحدث فيها، فهي تشكل الحلقة التي تربط الإنسان بالعالم الخارجي المحيط به.

٤. تستطيع الاحتفاظ بالمعلومات لفترة قصيرة جداً لا تتجاوز (٣٠) ثانية، وتتفاوت مدة الاحتفاظ في هذه الذاكرة تبعاً لطبيعة المعلومات التي يتم استقبالها.

٥. تمثل حلقة الوصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى من حيث إنها تستقبل الانطباعات الحسية من الذاكرة الحسية، وتعمل على استرجاع الخبرات المرتبطة بها من الذاكرة طويلة المدى لتعمل على ترميزها واستخلاص المعاني منها.

٦. يتم ترميز المثيرات فيها على نحو مختلف عما هي عليه في الواقع الخارجي؛ فالمثيرات يمكن أن تأخذ أشكالاً متعددة من التمثيلات في هذه الذاكرة اعتماداً على الغموض من معالجتها، وطبيعة عمليات التحكم المعرفية التي يتبعها الفرد في موقف ما، فقد يتم تمثيل المثيرات على نحو لفظي أو بصري أو صوتي أو دلالي أو غير ذلك.

٧. إن معدل النسيان في هذه الذاكرة كبير جداً، نظراً لسعتها المحدودة على التخزين من جهة ولقصر الزمن الذي تستطيع فيه الاحتفاظ بالمعلومات من جهة أخرى.

ب- تعزيز الاحتفاظ في الذاكرة قصيرة المدى:

يمكن تعزيز قدرة هذه الذاكرة على الاحتفاظ بالمعلومات وزيادة قدرتها على المعالجة من خلال استخدام الاستراتيجيات الآتية:

١) - التسميع: إن عملية تسميع المعلومات بشكل علني أو ضمني يساعد على تنظيمها ويجعلها ذات معنى بالنسبة للفرد، الأمر الذي يسهل عملية تذكرها لاحقاً، وكلما ازدادت فرص التسميع للمعلومات في هذه الذاكرة ازدادت فرص انتقالها والاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى، وكذلك عملية استرجاعها وتذكرها.

٢)- التجميع أو التحزيم: وهي إحدى الطرائق الفعالة التي تساعد في زيادة طاقة الذاكرة قصيرة المدى على استيعاب المعلومات ومعالجتها، إذ أنها تمكن الفرد من التعامل مع المعلومات وفق تنظيم معين يتمثل في تحديد نمط من العلاقات بين وحدات المعرفة المراد حفظها وتخزينها، حيث تشير الأدلة العلمية أنه بالإمكان زيادة طاقة الذاكرة الاستيعابية

من (٧) وحدات إلى (٧٩) وحدة، وتتطلب هذه الطريقة تجميع وحدات المعرفة المنفصلة المراد حفظها في مجموعة من الوحدات وفق ترتيب معين لتشكل المجموعة الواحدة منها وحدة واحدة، وتصلح هذه الطريقة لحفظ الأرقام كأرقام التليفونات وأرقام الطلاب...إلخ، حيث يتم التعامل مع كل مجموعة من الأرقام على أنها مجموعة واحدة. (الزغول والزغول، ٢٠٠٣، ٥٩)

فإذا زاد عدد الوحدات عن سعة الذاكرة فإن الإنسان يلجأ إلى (استراتيجية الملمة)، أي تجميع عدد م . ن الوحدات ووضعها في فئات ومعالجتها كوحدة واحدة، فالأرقام (٩٨٥٨٢٥٠٧٥٤٥٠) مثلاً يمكن تجميعها في ثلاث وحدات على الشكل الآتي (٥٤٥٠، ٢٥٠٧، ٩٨٥٨)، وتعامل عند حفظها واسترجاعها على هذا الأساس لا على أساس اثنتي عشرة وحدة، ومع أن كل وحدة تتكون من أربعة أرقام إلا أنها تعامل كوحدة واحدة ويصبح من السهل تذكر هذا الرقم الطويل، ويبدو الأمر كما لو أن الإنسان قد وسّع من ذاكرته.

ويمكن استخدام هذه الطريقة كذلك للتعامل مع المعلومات غير الرقمية لتسهيل عملية حفظها واستيعابها، من خلال تجميع عدد من المعلومات معاً في وحدات أو ملفات في ضوء بعض العوامل أو الخصائص وذلك كما يحدث في تعلّم المفاهيم. (الوقفي، ١٩٩٨، ٤٥٣)

٣)- التنظيم: في هذه الاستراتيجية يقوم الفرد بتنظيم المعلومات على أسس العناصر المشتركة التي تجمع بينها، فإذا عرض على الفرد قائمة مكونة من اثنتي عشرة وحدة. (برتقال، قمح، عدس، دفتر، رز، رمان، تفاح، قلم، ليمون، مسطرة) وطلب منه استرجاعها، فقد يصعب عليه استرجاع هذه العناصر جميعها لأنها أكبر من أن تستوعبها ذاكرته قصيرة المدى، ولكن إذا حفظها على شكل فئات ذات عناصر مشتركة كالفواكه: (برتقال، ليمون، رمان، تفاح)؛ والحبوب: (قمح، رز، عدس)؛ والقرطاسية: (دفتر، قلم، مسطرة)، عندها يجعل عملية الخزن تقتصر على ثلاث فئات بدل من اثنتي عشرة وحدة، وإذا ما تذكر هذه الفئات الثلاث فسيسهل عليه تذكر ما تتضمنه من عناصر.

٣- الذاكرة طويلة المدى Long Term Memory:

تشكل هذه الذاكرة النظام الثالث من نظم الذاكرة الذي تستقر فيه المعلومات والخبرات بصورتها النهائية، وتعد هذه الذاكرة من أبرز نظم الذاكرة الثلاث، كما أنها تعد أشد هذه النظم

تعقيداً، حيث يتم فيها تخزين المعلومات على شكل تمثيلات عقلية بصورة دائمة بعد ترميزها ومعالجتها في الذاكرة قصيرة المدى.

وبوجه عام بمقدورنا أن ننظر إلى الذاكرة طويلة المدى باعتبارها مستودعاً لكل الأشياء التي لا تستخدم في الوقت الحاضر، ولكن يمكن استرجاعها بكفاءة.

وتمتاز هذه الذاكرة بسعتها غير المحدودة على التخزين، إذ تستقر فيها الخبرات والمعلومات القديمة والحديثة، وهي قادرة على الاحتفاظ بكمية كبيرة وغير محدودة من المعلومات، والذاكرة طويلة المدى تمثل المخزن الدائم للخبرات، فأي شيء يجب الاحتفاظ به لفترة طويلة من الزمن، يجب نقله من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى.

والمعلومات التي يتم تخزينها في الذاكرة طويلة المدى لا يتم نسيانها، بالرغم من أننا قد لا نكون قادرين على استرجاعها بسبب فشلنا في استخدام الطريقة المناسبة للبحث عنها، وإن أية استجابة يمكن أن نؤديها تنبع من الذاكرة العاملة، إما بشكل مباشر أو من خلال الاسترجاع من الذاكرة طويلة المدى. (الزيات، ١٩٩٦، ٤٠٨)

أ- محتويات الذاكرة طويلة المدى:

تحتوي الذاكرة طويلة المدى على قائمة شديدة العمومية تشمل ما يأتي:

١) تصورنا المكاني للعالم من حولنا، البنى الرمزية المناظرة لصور منازلنا ومدينتنا ودولتنا وكرتنا الأرضية، والمعلومات عن مواقع الأشياء المهمة في هذه الخريطة المعرفية.

٢) معلوماتنا عن قوانين الطبيعة وأصل الكون وبنيته العامة وعناصره وقوانينه.

٣) مهاراتنا الحركية في قيادة السيارات والدراجات، وفي الألعاب الرياضية...إلخ، ومهاراتنا في حل المشكلات في مختلف المجالات، وخططنا لكيفية إنجاز مختلف الأشياء.

٤) مهاراتنا الإدراكية في فهم اللغة، وتفسير اللوحات الفنية أو الموسيقى.

٥) معتقداتنا عن الناس وعن أنفسنا وعن الكيفية التي نسلك بها في مختلف المواقف الاجتماعية، وقيمنا والأهداف الاجتماعية التي نسعى لتحقيقها. (سولسو، ٢٠٠٠، ٣٠٣)

ب- خصائص الذاكرة طويلة المدى:

إن الذاكرة طويلة المدى تتميز بعدد من الخصائص تتمثل في النقاط الآتية:

- ✓ سعتها من المعلومات غير محدودة.
- ✓ فترة مكوث المعلومات فيها طويلة جداً والبعض يقول إنها تبقى بشكل دائم.

- تدخل المعلومات إليها على شكل صور ذهنية ورموز.
- تشتمل على معلومات متنوعة إلى أقصى حدود التنوع.
- ذات طابع منظومي وذات ترتيب رفيع المستوى وبعيد عن العشوائية.
- المعلومات التي تفقد منها عن طريق النسيان يمكن استرجاعها إذا حاول الفرد ذلك.

ج- أشكال التمثيل المعرفي في الذاكرة طويلة المدى:

تستقبل الذاكرة طويلة المدى المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى وتعمل على تنظيمها لتخزن على نحو دائم. وإن أشكال التمثيل المعرفي في هذه الذاكرة لا تزال مدار جدل بين العاملين في علم النفس المعرفي، وبالرغم من ذلك فإن العديد من الأدلة العلمية تظهر أن هذه الذاكرة تشتمل أنواعاً مختلفة من التمثيلات المعرفية المرتبطة بالمعاني والأحداث والإجراءات.

أ- ذاكرة المعاني Semantics Memory:

تشتمل ذاكرة المعاني على المعلومات غير المرتبطة بزمن محدد، ويخزن في هذه الذاكرة شبكات من المعاني التي ترتبط بالأفكار والحقائق والمفاهيم والافتراضات والقواعد والمخططات والمفردات والعلاقات والمعرفة العامة حول هذا العالم.

وبتعبير تولفنج Tholvinj: إنها موسوعة عقلية تنظم المعلومات التي يقوم الفرد بمعالجتها عن الكلمات والرموز العقلية الأخرى ومعانيها ومراجعها، وعن العلاقات بينها والقواعد التي تحكمها، ونظم العد اللازمة لمعالجة هذه الرموز والمفاهيم والعلاقات.

وتشمل ذاكرة المعاني على كل مما يأتي:

١) **الافتراضات:** وهي أصغر أجزاء المعرفة، وتتمثل في بعض المعارف والمعلومات التي تحمل معاني معينة يمكن أن يحكم عليها على أنها صحيحة أو خاطئة، ومن الأمثلة عليها مثلاً (كل الطيور تطير في الهواء)، فهذا الافتراض قد يكون صحيحاً أو خاطئاً.

٢) **الصور العقلية:** وهي بمثابة الصور الذهنية التي تجسد الخصائص الفيزيائية للأشياء الموجودة في العالم الخارجي، حيث يستخدمها الفرد في تنفيذ العديد من العمليات المعرفية كالمحاكاة وإصدار الأحكام وعمل المقارنات وعمل الاستدلالات، فعند سؤال فرد مثلاً حول المقارنة بين منزله ومنزل صديقه، فهو غالباً ما يلجأ إلى استخلاص الصور العقلية المرتبطة بهذين المنزلين لإجراء المقارنة فيما بينهما، واسترجاع الصور العقلية للأشياء

يتوقف على خصائصها ومدى مألوفيتها، فالأشياء التي تمتاز بالبساطة وقلة التفاصيل، يتم استرجاع صورها العقلية على نحو أسرع وأسهل من صور الأشياء التي تمتاز بالتعقيد.

٣) **المخططات العقلية**: تعمل على تنظيم المعرفة حول عدد من المفاهيم والمواقف والأحداث، فهي بنى مجردة تعكس العلاقات القائمة بين هذه المفاهيم أو المواقف اعتماداً على أسس معينة كدرجة التشابه أو الاختلاف بينها، وتعمل هذه البنى كدليل يوجه عمليات الفهم والإدراك لمفهوم أو حدث أو مهارة ما وفقاً لطبيعة العلاقات القائمة فيه.

٢- ذاكرة الأحداث (الخبرات الشخصية) Episodic Memory:

تشتمل هذه الذاكرة على جميع الخبرات التي مر بها الفرد خلال مراحل حياته المختلفة، وتحديداً تلك الخبرات ذات الطابع الشخصي التي ترتبط بزمان أو مكان أو حدث معين، والعلاقات بين تلك الخبرات، ففيها يتم تخزين الأسماء والأماكن والهوايات والاهتمامات والميول، أو أية حوادث أخرى تحمل معنى معيناً بالنسبة للفرد.

فالذكريات عن الخبرات الشخصية، مثل زيارة أحد المتاحف أو إحدى القلاع، أول يوم في الجامعة...إلخ، تعد من أحداث الخبرات الشخصية، وعادة ما يتم تخزين هذه الأحداث في شكل أشبه ما يكون بمخطوطة أصلية، وتسمى هذه الذاكرة بالذاكرة التسلسلية لأن الخبرات فيها يتم تخزينها وفق ترتيب زمني متسلسل يشبه الفيلم السينمائي. (سولسو، ٢٠٠٠، ٢٦٢)

وذاكرة الخبرات الشخصية عرضة للتغير والفقدان إلى حد كبير، ولكنها مهمة كأساس للتعرف على الأحداث التي مررنا بها في الزمن الماضي وصادفناها على غير توقع.

٣- الذاكرة الإجرائية Procedural Memory :

تشتمل هذه الذاكرة على جميع الخبرات والمعلومات التي ترتبط بأداء الأفعال وظروف استخدامها أو المرتبطة بكيفية تنفيذ الإجراءات، فهي تشتمل على الإجراءات التي تحدد خطوات تنفيذ الأداء وشروط تنفيذه، وتخزن المعلومات في هذه الذاكرة على شكل نتاجات أو قواعد تعمل على تنظيم الأداء أو الفعل في مواقف أو ظروف معينة، وعادة تتطلب هذه المعلومات جهداً ووقتاً كبيراً من قبل الفرد حتى يتم تعلّمها، إلا أنها تصبح سريعة الاستدعاء عند الحاجة إليها بعد اكتسابها، فعلى سبيل المثال، يتطلب تعلّم قيادة السيارة وقتاً وجهداً كبيرين، ولكن حال إتقانها فسرعان ما يعمل المتعلّم على تنفيذها بدقة وإتقان. (الزغول والزغول، ٢٠٠٣، ٦٦)

❖ عمليات الذاكرة الأساسية:

عمليات الذاكرة تشير إلى جملة المعالجات التي يقوم بها الفرد منذ لحظة انتهاء مهمة الإدراك وربما قبل ذلك، بقصد إعداد موضوع ما لإدخاله بصورة تدريجية إلى الذاكرة طويلة المدى والاحتفاظ به، عن طريق ترميزه بوساطة منظومات رمزية متعددة المعايير، وذلك من أجل استرجاعه المقبل، وفي هذه الفقرة سنتحدث عن العمليات الأساسية التي تقوم بها الذاكرة وهي:

أولاً – الترميز:

هو تنظيم وتصنيف المعلومات بشكل يساعد على تخزينها ومن ثم استرجاعها وتذكرها، ويعد التجميع والتوحيد للانطباعات والآثار في صور مركبة سواءً في مرحلة الإدراك أم في مرحلة التسجيل مجرد طور ابتدائي من عمليات الذاكرة، لكن سرعان ما تتحول أو تترجم هذه الصور والمركبات إلى رموز ليتم إدخالها أو إدراجها في منظومة من العلاقات متعددة المعايير، وبهذا الترميز يتحقق الانتقال من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى، وهكذا يعد الترميز من أبرز خصائص الذاكرة البشرية (الكلامية . المنطقية) القائمة على التصنيف والتنظيم والمقارنة والتعميم والتمييز والتجريد...إلخ.

فالمثيرات التي نتلقاها ولا نستطيع ترميزها لا يمكن أن تشكل جزءاً من خبراتنا لأنه من الصعب إن لم يكن من المستحيل إدخالها أو تذكرها أحياناً بسبب عجزنا عن معالجتها ونقلها إلى لغة رمزية أو إلى مستويات رمزية مطردة التجريد والتعميم.

ثم إن البيئة تضم الكثير من المثيرات التي لا نستطيع ترميزها جميعاً بسبب افتقارنا إلى الأجهزة الحسية اللازمة لاستقبال بعضها مثل الموجات الضوئية أو الأشعة أو بعض الترددات الصوتية، وبعضها الآخر يمكننا إدراكه وترميزه، ولكننا لا نرغب في ذلك ولا نعيره انتباهنا واهتمامنا، ومن هنا يعد (الانتباه الانتقائي) مهماً جداً في عملية الترميز.

أما مستويات الترميز فتتباين بتباين خصائص الموضوع المطلوب تخزينه ومن ثم استرجاعه، وباختلاف موقعه في بنية النشاط الحيوي لدى الفرد، وبهذا الصدد تشير الدراسات إلى أن الخصائص الفيزيائية للمثيرات (كاللون والحجم والشكل...إلخ) تؤدي دوراً في اختيار لغة الترميز ودرجة تمايزها، فقد تبين أن ترميز المثيرات المتباينة أسهل من ترميز المثيرات المتشابهة، إذا قيست بزمن الرجع (الزمن الفاصل بين حدوث المثير وبداية استجابة الشخص

له)، ومن جهة ثانية يرتبط الترميز بعملية التعلّم بصلة وثيقة وحتى تكون المادة المتعلّمة أسهل ترميزاً، يجب أن تتوافر فيها شروط متعددة منها: (التسميع الذاتي وعملية التنظيم وتلخيص ما نتعلّمه وأن تكون المادة ذات معنى). (عبد الله، ٢٠٠٣، ١٢)

ثانياً- الاحتفاظ أو التخزين:

يشير الاحتفاظ إلى جملة العمليات التي تستهدف إبقاء المعلومات التي تم إدخالها إلى مخزن الذاكرة لمدة طويلة أو قصيرة في ضوء احتمالات الحاجة إليها لاحقاً، ويختلف هذا المفهوم باختلاف خصائص الذاكرة ومستوى التنشيط الذي يحدث فيها، بالإضافة إلى طبيعة العمليات التي تحدث على المعلومات فيها.

ففي الذاكرة الحسية يتم الاحتفاظ بالمدخلات على حالتها الطبيعية دون أن تجري عليها أية عمليات، في حين يتم في الذاكرة قصيرة المدى الاحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول تتراوح بين (٥ – ٣٠) ثانية، بحيث يتم تحويلها إلى أشكال أخرى من التمثيلات العقلية، وإرسالها إلى الذاكرة طويلة المدى من أجل التخزين.

أما في الذاكرة طويلة المدى، فيتم تخزين المعلومات فيها على نحو دائم اعتماداً على طبيعة المعالجات التي تنفذ عليها في هذه الذاكرة والهدف من هذه المعالجات، حيث يتم تنظيمها لتخزن في ذاكرة الأحداث أو الذاكرة الدلالية أو الـ ذاكرة الإجرائية، والمعلومات المحفوظة بالذاكرة طويلة المدى تتأثر بعدد كبير من العوامل سلباً أو إيجاباً، بعض هذه العوامل يعود إلى الفرد الذي يقوم بعملية الاحتفاظ، وبعضها الآخر يعود إلى المادة المحتفظ بها مما يؤدي إلى إدخال تغييرات مهمة على المعلومات المحفوظة.

☒ العوامل المؤثرة في الاحتفاظ بالمعلومات ضمن الذاكرة:

من بين أهم العوامل المؤثرة في الاحتفاظ بالمعلومات ضمن الذاكرة ما يأتي:

أ – العوامل العائدة للمتعلّم وعلاقتها بالاحتفاظ:

١- الانتباه: يعد الانتباه عملية حيوية تكمن أهميتها في كونها إحدى المتطلبات الرئيسة للعديد من العمليات العقلية كالإحساس والإدراك والاحتفاظ والتذكر، فمن دون هذه العملية ربما لا يكون إدراك الفرد لما يدور حوله واضحاً وجلياً، وقد يواجه صعوبة في عملية الاحتفاظ ومن ثم في عملية التذكر، كما يعد الانتباه عملية توجيهية وتركيز للوعي في منبه ما، أي تركيز

الوعي على منبهات معينة واستبعاد منبهات أخرى في اللحظة نفسها. (الزغـول والزغـول، ٢٠٠٣، ٩٧)

وتركيز الانتباه على بعض المثيرات دون سواها لأهميتها بالنسبة للمتعلّم، يساعد المتعلّم في ادخال المعلومات والخبرات بشكل انتقائي إلى الذاكرة قصيرة المدى، ومن ثم نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى من أجل الاحتفاظ بها بشكل دائم.

٢- **ذكاء المتعلّم**: بينت الدراسات المتعددة التي أجريت من أجل معرفة العلاقة بين الاحتفاظ والذكاء أن الأفراد مرتفعي الذكاء هم أقدر على التعلّم، ويحتفظون بما تعلّموه لفترة أطول من الأفراد متوسطي الذكاء، في كل المواد الدراسية، وسبب ذلك يرجع إلى أن أصحاب الذكاء العالي يكونون أقدر على الفهم والاستيعاب، وهم ميالون إلى توسيع اهتماماتهم المعرفية، ولذلك يتعلّمون الكثير من الأمور التي تسهل التعلّم وتزيد من الاحتفاظ.

٣- **النشاط الذاتي للمتعلّم**: كلما زاد اعتماد المتعلّم على نفسه في البحث والتفكير وتصحيح ما يرتكبه من أخطاء، ذادت قدرته على الحفظ وتذكر ما يتعلّمه.

٤- **الاهتمام**: كلما زاد اهتمام المتعلّم بالخبرة التعليمية التي يواجهها ذادت درجة احتفاظه بها وقلت العوامل المشتتة لذلك، الأمر الذي يؤدي إلى تمييز المادة عن غيرها من المواد ووضوحها، وتكاملها في البناء المعرفي لدى المتعلّم.

٥- **الحالة العضوية للمتعلّم**: إذا تعرض المتعلّم لحادث أو صدمة ما ونجم عنها إصابة بعض المناطق الدماغية ذات الصلة بالاحتفاظ والاسترجاع والتذكر، يؤثر في فقدان بعض الخبرات أو كلها، وقد يحدث ذلك في مستوى الذاكرة القريبة أو البعيدة أو كلتيهما معاً.

٦- **إشراك أكبر عدد من الحواس**: إن إشراك أكبر عدد ممكن من أعضاء الحواس في استقبال الخبرات الجديدة وتآزرها معاً يساعد على الاحتفاظ بتلك الخبرات، لأن إشراك أكبر عدد من الحواس يعني تعدد المصادر التي اشتركت أثناء عملية الانتباه والإدراك، وهذا بالتالي يوسع الخبرة ويزيد من تفصيلاتها ويهيؤها للمعالجات الآتية التي تقود للاحتفاظ بها.

٧- **نية المتعلّم وتصميمه ودافعيته للتعلّم**: إن دافعية المتعلّم ونيته، والقصد الذي يقبل فيه على الخبرة، وتصميمه على تحقيق أهداف واضحة بتعلّم الخبرة، عوامل ذات أهمية كبيرة في تعلّم الخبرات والاحتفاظ بها لفترة طويلة من الزمن، ومن ثم القدرة على تذكرها وقت الحاجة إليها.

٨- اتجاه المتعلّم من موضوع الاحتفاظ: إن اتجاه المتعلّم الإيجابي من الخبـرات المتعلّمـة، يسرع من اكتساب هذه الخبرات وتخزينها والاحتفاظ بها، ويقلل من قوى الرفض لاستقبالها، ومن ثم يساعد في إدماجها في بنيته المعرفية.

٩- الطرائق التي يستخدمها المتعلّم في الاحتفاظ: إن المتعلّم الذي يعتمـد علـى الأسـاليب العقلانية القائمة على فهم المادة المتعلّمة والكشف عن وحداتها ومضامينها، وما يقوم بينها من علاقات، وتنظيمها أو تصنيفها ووضع مخطط لها من أجل الاحتفاظ بها، هـ و أفضـل مـن المتعلّم الذي يعتمد على الأسلوب القائم على الحفظ الصم دون فهم مضـمون المـادة المـراد تعلّمها.

١٠- درجة إتقان التعلّم: إن الاحتفاظ ومقداره يتوقفان على درجة إتقان المتعلّم للمادة التـي يود الاحتفاظ بها، إذ أكدت الدراسات أن الاحتفاظ يكون أفضل في حالة الأعمال التـي يـتم تعلّمها بإتقان وبشكل جيد، وإتقان تعلّم موضوع معين يقلل من نسيانه ويساعد على تذكره.

١١- المراجعة: إن مراجعة المتعلّم للمواد الدراسية التي حفظها بشكل منظم وعلـى فتـرات زمنية متباعدة تساعد على ترسيخ الاحتفاظ وتعمل على تقليل النسـيان. (منصـور، ١٩٩٥، ٣٨١)

ب - العوامل الخاصة بمادة الاحتفاظ:

من بين أهم العوامل المتصلة بالمادة والتي تؤثر في درجة الاحتفاظ العوامل الآتية:

١- طبيعة المادة: دلت الدراسات المتعددة أن المواد الممتعة والمحببة والتي تستثير المشاعر والأحاسيس والاهتمام من قبل المتعلّم مثل الشعر، تكون سهلة نسبياً للتعلّم وتدوم أكثـر فـي الذاكرة من المواد التي لا معنى لها التي يكون حفظها اصعب وتلاشيها مـ ن الذاكرة أسرع.

٢- تنظيم المادة: كلما كانت المادة منظمة أكثر كلما كان حفظها أسرع إذ يتناسب الاحتفـاظ والتذكر طرداً مع قدرة المتعلّم على تنظيم المادة المتعلّمة وإعادة تنظيمها. ويعود الفضل فـي التأكيد على مبدأ التنظيم إلى علماء مدرسة الجشطالت الذين بينوا أن انتظام العناصر في الكل يعطيها بنية ذات معنى، ويؤدي اكتشاف مبدأ انتظامها إلى حسن إدراكها وبالتالي إلى تعلّمهـا والاحتفاظ بها لمدة طويلة. ويساعد التنظيم السليم للمعلومات على حفظ الحقـائق والمفـاهيم والمهارات في مختلف المواد الدراسية، ويؤدي تعلّم قواعد التنظيم إلى التأثير بشكل إيجـابي على كمية ونوعية الاحتفاظ، ويؤدي تنظيم المادة الدراسية وفهمها إلى مقاومتها للنسيان.

٣- أهمية المادة واحتمالات الحاجة إليها في المستقبل: إن المواد التي يكون لها صلة بأهداف المتعلّم وتساعد في إشباع حاجاته واهتماماته، يتم الاحتفاظ بها وتذكرها بشكل أفضل من تلك المواد التي ليس لها هذه الصلة، أو التي يعتقد المتعلّم بأنه لا توجد فائدة منها في المستقبل.

٤- استعمال المادة: إن الاحتفاظ بالمادة المتعلّمة يزداد كلما استعملت بشكل أكبر، وكلما تنوع هذا الاستخدام وكلما تواتر بفواصل زمنية غير متباعدة، فعلى سبيل المثال الطالب يستطيع الاحتفاظ بكلمات اللغة الأجنبية إذا استعملها كتابة أو محادثة أو كليهما معاً.

٥- حجم المادة: المادة كبيرة الحجم ترهق عمل الذاكرة، فإذا كان حجم المادة كبيراً وكانت الوحدات التي تتكون منها طويلة ومتعددة يصبح الاحتفاظ بها أصعب وتصبح معرضة للنسيان أكثر، لذلك يجب على المتعلّم أن يعمل على تنظيم المادة المتعلّمة وغربلتها وأخذ ما هو ضروري ونافع، والتخلص مما ليس كذلك حتى يسهل الاحتفاظ بها. (أبو علام، ٢٠٠٤، ١٣٣)

ثالثاً- الاستدعاء:

الاستدعاء هو: استحضار الخبرات والذكريات التي مر بها الفرد سابقاً على هيئة ألفاظ أو معاني أو حركات أو صور ذهنيه، وغالباً يكون الاستدعاء استجابة لمؤثر أو منبه معين، والاستدعاء يتضمن عمليتي التعرف والاسترجاع:

أ – التعرّف Recognization:

التعرّف هو: عملية من عمليات الذاكرة تعني إحياء لصورة موضوع ما عند إدراكه مرة أخرى، وهو تمييز لتلك الأشياء التي سبق للفرد أن رآها أو تعلّمها، من تلك التي لم يسبق له أن رآها أو سمعها أو تعلّمها. (سارنوف وآخرون، ١٩٨٩، ١٤٧)

والتعرّف هو: تذكر شيء موجود أمامنا ومألوف لدينا، والموضوع الذي نتعرّف عليه يثير ذكريات عن الموضوع نفسه، أي أننا في حالة التعرّف نواجه الموضوع المتعرّف عليه في العالم الخارجي، وهو الشعور بأن ما نشاهده في لحظة ما قد مر في خبراتنا السابقة. (راجح، ١٩٨٨)

يلعب التعرّف دوراً كبيراً في مختلف النشاطات التي نؤديها في حياتنا اليومية إذ بدونه يجب علينا أن ندرك الأشياء المألوفة والمتعلّمة كما لو أنها أشياء جديدة وليست أشياء

معروفة، فالتعرّف يربط بشكل دائم وبعفوية بين الخبرات السابقة وبين إدراك الأشياء والموضوعات المحيطة بنا، ويتيح إمكانية التوجه الصحيح والتكيف المسهل في الوسط الذي نعيش فيه.

وللتعرّف مستويات متعددة بعضها معقد نسبياً، خاصة في تلك الحالات التي تقتضي القيام بمقارنة نقدية للعلامات المميزة للصورة الحالية مع تلك العلاقات التي تتصف بها الصورة المعروضة سابقاً، لأن ذلك يتطلب التوصل إلى استنتاج عن تطابقهما أو عدم تطابقهما.

وتارة يكون التعرّف كاملاً واضحاً ويتم كفعل إرادي وفوري أي يتم بحد أدنى من الجهد وبصورة عفوية، وهذا النوع من التعرّف يؤلف النمط السائد في حياتنا اليومية والدراسية، وأحياناً يكون التعرّف غير كامل وغير محدد، فعندما نقابل شخصاً ما قد نشعر بأننا نعرفه لكن لا نستطيع أن نطابقه مع صورة إنسان كنا قد عرفناه من قبل. ومن الأمثلة التي تقيس القدرة على التعرّف الاختبار المعروف باسم (الاختيار من متعدد)، حيث يطلب فيه من المفحوص تمييز ما هو صحيح أو ما هو خاطئ من بين خيارات متعددة محتملة.

ب – الاسترجاع أو (التذكر) Retrieval:

يشير الاسترجاع إلى عملية البحث عن المعلومات المراد استدعاؤها من مخزن الذاكرة، وتحديد موقعها في هذا المخزن، وعملية تجميع هذه المعلومات وتنظيمها، وعملية أدائها على شكل استجابات ذاكرية؛ أي القدرة على استدعاء الخبرات التي سبق للفرد أن تعلّمها أو عايشها أو خبرها على هيئة ألفاظ أو معان أو حركات أو صور عقلية.

وهناك فرق جوهري بين استرجاع الأحداث التي وقعت للتو، وبين استرجاع أحداث الماضي البعيد، فالنوع الأول نسترجعه بسهولة وبصورة مباشرة، أما النوع الثاني فهو استرجاع معقد ويتم بصورة بطيئة وباستخدام وسائط مختلفة، فالأحداث التي وقعت للتو ما تزال في الوعي، بينما استخراج المادة القديمة من الذاكرة الطويلة المدى يتطلب وقتاً وجهداً من بين كم المعلومات الهائل ويتم بصعوبة بالغة أحياناً.

إذاً الاسترجاع هو تذكر شيء غير ماثل أمام الحواس بخلاف التعرّف حيث يكون الشيء ماثلاً أمام الحواس، فإن قابلت زميلاً لم تره منذ سنوات، فأنت تتعرّف على وجهه بينما

تسترجع اسمه، أما إذا كان الشخص غير ماثل أمامك وذكر لك اسمه، فإنك تتعرف اسمه، بينما تسترجع صورة ذهنية لوجهه.

وتتوقف عملية استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى على عوامل متعددة منها: قوة آثار الذاكرة، ومستوى التنشيط للمعلومات فيها، بالإضافة إلى توفر المنبهات المناسبة، هناك بعض المعلومات يسهل تذكرها واسترجاعها من الذاكرة طويلة المدى نظراً لمستوى التنشيط العالي لها، أو بسبب توفر المنبهات المناسبة التي تساعد على عملية استرجاعها، ولكن نتيجة لكثرة المعلومات في الذاكرة وتنوعها يصعب تذكر البعض منها.

مراحل الاسترجاع:

إن عملية استرجاع المعلومات تمر بثلاث مراحل، يتم في كل مرحلة منها تنفيذ عدد من العمليات المعرفية، وهذه المراحل هي:

١- مرحلة البحث عن المعلومات: وهي أول مرحلة من مراحل الاسترجاع، وفيها يتم تفحص سريع لمحتويات الذاكرة لإصدار حكم أو اتخاذ قرار حول توفر المعلومات المطلوب تذكرها، وإذا كانت المعلومات المطلوبة موجودة؛ فهل هي بالمتناول أم تتطلب جهداً عقلياً ؟ وتتفاوت مدة البحث عن المعلومات اعتماداً على مستوى التنشيط لها ونوعية المعلومات المطلوبة.

فقد تكون الاستجابة سريعة في حالة عدم وجود أية معلومات عند الفرد عن الخبرة المطلوب تذكرها فهو يجيب فوراً بأنه لا يعرف شيئاً عنها، وقد تكون استجابة الفرد سريعة أيضاً عندما تكون الخبرة مألوفة بالنسبة للفرد ويمارسها باستمرار كما في حالة سؤال الفرد عن وظيفته أو درجته العلمية أو عن عدد أفراد أسرته وإلى غير ذلك من المعلومات المألوفة.

ولكن في بعض الحالات تكون المعلومات موجودة لكنها ليست بالمتناول، ففي مثل هذه الحالات فإن تذكرها يستغرق وقتاً وجهداً كبيرين، وذلك لأن المعلومات المحفوظة في الذاكرة طويلة المدى ليست متوافرة على نحو مباشر، كما أنها ليست محدودة بوحدات قليلة، لذلك تنطوي عملية البحث عن المعلومات في الذاكرة طويلة المدى على مستويات عديدة تبدأ بعملية تحقق أولية عامة بهدف معرفة ما إذا كانت المعلومات المطلوبة موجودة في الذاكرة، ومن ثم القيام بعملية فحص واسع المدى للمعلومات ذات العلاقة بالمعلومات المرغوب فيها

استرجاعها، وفي نهاية هذه المرحلة تتوافر كمية كبيرة من المعلومات ذات العلاقة بالمعلومات المطلوبة.

٢- مرحلة تجميع وتنظيم المعلومات: إن مجرد البحث عن المعلومات ومعرفة أنها موجودة في الذاكرة يعد أمر غير كافي لحدوث عملية استرجاعها، ولاسيما عندما تكون الخبرات المراد تذكرها كثيرة أو ناقصة أو ليست على النحو المناسب الذي يجعل منها أداءً ذاكرياً منطقياً، وتتضح مثل هذه الحالات عندما نفشل في تذكر اسم أحد الأشخاص الذين نمر بهم، رغم امتلاكنا لكثير من المعلومات عن هذا الشخص، كمهنته أو مكان إقامته، وهذا يتطلب مجهوداً عقلياً من قبل الفرد يتضمن البحث عن أجزاء الخبرات المطلوبة وربطها معاً وتنظيمها وتنسيقها والعمل على توحيد العناصر المبعثرة في كل واحد ومميز، وذلك من أجل الوصول إلى الاستجابة المطلوبة.

٣- مرحلة الأداء الذاكري: وهي آخر مرحلة من مراحل عملية الاسترجاع، وتتمثل في تنفيذ الاستجابة المطلوبة، وقد تأخذ هذه الاستجابة شكلاً ضمنياً كما يحدث في حالات التفكير الداخلي بالأشياء أو ظاهرياً كأداء الحركات والأقوال والكتابة، وقد تكون بسيطة كالإجابة بنعم أو لا، أو أداء حركة بسيطة، وربما تكون معقدة تتألف من مجموعة استجابات جزئية مثل الحديث عن موضوع ما، أو تنفيذ مهارة معينة. (الزغول والزغول، ٢٠٠٣، ٧٢)

☒ أنواع الاسترجاع أو التذكر:

يكون الاسترجاع إما تلقائي (لاإرادي) لا يحتاج إلى جهد، وإما إرادي نبذل فيه جهدا كي تتم عملية التذكر. (منصور، ٢٠٠٣، ٣٧١ - ٣٧٨)

١- الاسترجاع التلقائي أو (التذكر اللاإرادي):

هو استرجاع شبه آلي لا يحتاج إلى جهد وزمن طويل كتكرار نغمة موسيقية أو أداء حركة رياضية معينة، وهو تذكر موضوع أو موضوعات ما دون أن تكون هدفاً مباشراً للنشاط أو السلوك، ويكون الشكل الوحيد للاسترجاع أو التذكر في مراحل الطفولة الأولى، وهو الشكل الرئيس لدى أطفال الروضة ولدى تلاميذ الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي، لكنه يتراجع مع النمو ليفسح المجال للاسترجاع أو التذكر الإرادي في المراحل النمائية اللاحقة، مع أنه يظل ذا أهمية بالغة في مختلف المراحل العمرية.

ووفقاً لنظرية (الجشطالت) يبلغ التذكر اللاإرادي مردوده الأقصى في أثناء قيام المتعلّم بأداء مهمة ذات طابع معرفي، وعندما تقتضي تلك المهمة فهماً لمضمونها قبل كل شيء.

٢- الاسترجاع المقصود أو (التذكر الإرادي):

هو نتاج الأفعال التذكرية الخاصة، أي ثمرة لتلك الأفعال التي يكمن هدفها الأساسي في الاسترجاع أو التذكر، والاسترجاع المقصود يعد عملية معقدة وتؤثر فيه عوامل متعددة أبرزها: (تحديد الهدف من عملية الاسترجاع، والدوافع الكامنة وراء عملية التعلّم والتذكر، والدافعية للتعلّم والنية والعزم والتصميم على التعلّم ومن ثم على الاسترجاع أو التذكر، واستخدام أساليب عقلانية منطقية أثناء التذكر الإرادي).

لقد كشفت دراسات متعددة مثل دراسة ميرنوف ١٩٦٦ Smirnov، ولاودس ١٩٧٢ Lawds عن أن اختلاف الهدف من عملية التعلّم يؤثر في سير عملية التعلّم نفسها، ومن ثم في سير عملية التزكر، وفي انتقاء الأساليب المستخدمة أثناء عملية التذكر، وفي النتائج التي يتم التوصل إليها من تلك العملية، ففي إحدى التجارب طلب من مجموعة من المفحوصين حفظ قصتين وقد قيل لهم قبل بداية التجربة بأن القصة الأولى سيختبرون بها بعد يومين، أما القصة الثانية فيجب عليهم الاحتفاظ بها لمدة طويلة لأنهم سيختبرون بها في نهاية الفصل أو نهاية العام، لقد بينت نتائج الاختبار الذي جرى لقياس مدى الاحتفاظ بالقصتين بعد أربعة أسابيع من تاريخ اجراء التجربة أن القصة الثانية أمكن تذكرها بصورة أفضل بكثير من القصة الأولى.

ومن هنا يمكن القول بأن المواد التي يتعلّمها ويحفظها الطلاب من أجل النجاح في الامتحان فقط تنسى بسرعة، وذلك بسبب أنهم لا يتوجهون في تعلّمهم نحو المعالجات التي تضمن رسوخ المادة وبقائها لمدة طويلة في مخزن الذاكرة طويلة المدى.

ولقد بينت نتائج الدراسات المتعددة أن الدوافع الكامنة وراء عملية التعلّم تؤدي دوراً بارزاً في تحقيق الأغراض التذكرية، فالمواد التي يتم تعلّمها قد تكون مفهومة وواضحة وقد يتم تذكرها بسرعة وسهولة، لكن إذا لم تكتسب قيمة وأهمية بالنسبة للمتعلّم فإنها تنسى بسرعة، أي أنه إذا لم تتوافر دافعية للتعلّم على درجة من القوة وإذا لم يتم الإحساس

بالمسؤولية لدى المتعلّمين فإن الكثير مما تم تعلّمه ينسى على الرغم من الجهود التي بذلت في الاحتفاظ به سابقاً.

أيضاً بينت نتائج الدراسات أن وجود الدافعية للتعلّم والنية والعزم والتصميم على التعلّم ومن ثم على الاسترجاع والتذكر (على الرغم من أهميتها) فإنها لا تكفي بحد ذاتها لنجاح عملية التذكر، وإنما تحتاج هذه العملية بالإضافة إلى ذلك، أن يتم تحديد مسألة التذكر بدقة، وإلى انتقاء أساليب ملائمة واستخدامها لمعالجة المادة موضوع التذكر الإرادي.

إن استخدام أساليب عقلانية في التذكر الإرادي هو أحد الشروط المهمة التي تضمن مردودية عالية له، فالمعارف المطلوب تذكرها في العملية التعليمية تتكون من منظومات من الوقائع والمفاهيم والمبادئ والقوانين، ومن أجل استرجاعها لا بد من الكشف عن مضمونها، وعن الوحدات المعنوية التي تتألف منها، وعن العلاقات القائمة بين هذه الوحدات.

أي لا بد من اعتماد أساليب منطقية تقوم على توظيف عمليات التفكير المختلفة كوسيلة لبلوغ (الفهم) لهذه المعارف، ذلك لأن الفهم شرط ضروري للتذكر الإرادي (المنطقي . المعنوي)، ولأن ما يفهم يتم الأحتفاظ به لمدة أطول ويتم استرجاعه بدقة وسهولة، فالموضوع المفهوم يرتبط ويندمج مع مضمون المعارف التي تم تعلّمها وتذكرها من قبل، وبالعكس فالمادة غير المفهومة أو المفهومة بصورة رديئة تبدو في وعي المتعلّم كما لو أنها شيء منفصل ومضمونها غير مرتبط بالخبرة السابقة، إضافة إلى أن المادة غير المفهومة لا تستدعي اهتماماً كافياً بها.

ومن بين الأساليب (العقلانية ـ المنطقية) ذات الأهمية الخاصة في التذكر الإرادي نشير إلى أسلوب وضع مخطط للمادة التي يجب أن تحفظ وتختزن، ويشتمل المخطط التذكري بصورة عامة على خطوات أربع هي:

- ✓ التوجه في المادة ككل أو الفهم العام لها.
- ✓ تجزئة المادة إلى العناصر والأجزاء التي تتألف منها.
- ✓ إعطاء عنوان لكل جزء أو تمييز نقاط ارتكاز فيه بحيث تؤلف رموزاً لمضمونه.
- ✓ جمع الأجزاء وتوحيدها انطلاقاً من العناوين أو نقاط الارتكاز.

إن توحيد الأفكار المفردة في أجزاء معنوية يختزل عدد الوحدات التي يجب تذكرها ون أن ينقص حجم المادة المطلوبة نفسها، وبالتالي يسهل التذكر نتيجة لوضع مخطط، مما

يكسب المادة شكلاً منظماً، وبفضل ذلك يمكن استيعابها عقلياً في سياق عملية إعداد المخطط نفسه.

الاسترجاع والتكرار:

يلعب التكرار دوراً مهماً في عملية الاسترجاع، وهو حلقة ضرورية في كل عملية تعليمية، وأمر لا بد منه لاستكمال مهمة الاستيعاب الشامل للمواد الدراسية، لكن على الرغم من لزوم التكرار فإن التذكر لا يتوقف على عدد التكرارات قدر ارتباطه بالتنظيم السليم لها.

فتنظيم عملية التكرار لا تقل أهمية عن التكرار نفسه، إذ لا يجوز على سبيل المثال البدء بتكرار المادة بعد نسيان مقدار قليل أو كثير منها كما لا يجوز تكرارها قبل استيعابها وفهمها، والتكرار يكون ذا تأثير إيجابي عندما يكون عقلانياً، ولعل من أحسن أشكال التكرار هو التكرار الذي يعتمد على إدخال المادة الدراسية بصورة متقنة في النشاط أو التعلّم المقبل.

لقد بينت الأعمال التجريبية أن المادة الدراسية التي سبق تعلّمها عندما تدخل في منظومة جديدة من المسائل على نحو تكون فيه كل خطوة أو مادة سابقة ضرورية للخطوة أو المادة الآتية لها، عندئذ فإن التكرار لأي مادة يتم في كل مرة في سياق جديد وفي علاقات جديدة، وفي ظل مثل هذه الشروط للتكرار، فإن المعلومات المتكررة يتم تذكرها جيداً ويعاد فهمها من جديد، وبالتالي يؤدي التكرار إلى التثبيت والتجديد وإعادة البناء.

والمرور المتكرر للمعلومات في الذاكرة ولاسيما في القصيرة المدى يقوم بوظيفتين:

- ✓ إحياء المعلومات المحفوظة في الذاكرة القصيرة المدى لتجنب نسيانها.
- ✓ نقل المعلومات إلى الذاكرة الطويلة المدى مما يؤدي إلى رسوخها.

أخيراً يمكن القول بأن التكرار وحده لا يفيد بتحسين عملية الاسترجاع، إذ أننا لا نستطيع أن نقوي قدرتنا على التذكر بمجرد حفظ مواد كثيرة وتكرار حفظها، أما إذا استطعنا أن ننظم المادة التي نريد أن نحفظها ونسترجعها، وإذا استطعنا وضع أجزاءها في علاقات متسقة بعضها مع بعض ومع ما سبق للفرد أن تعلّمه، فإن كلاً من تعلّم هذه المادة وتذكرها سوف يسهل إلى حد كبير.

ثانياً- النسيان والتعلّم:

❖ تعريف النسيان Forgetting:

النسيان هو عملية من عمليات الذاكرة معاكسة من حيث غرضها ومضمونها لعملية الاحتفاظ والتذكر والاسترجاع، وتتمثل في الفقدان الكلي أو الجزئي، الدائم أو المؤقت لبعض الخبرات والمعلومات الموجودة في الذاكرة.

وعادة ما يقاس النسيان بدلالة الفروق بين ما يتم اكتسابه وما يتم تذكره، وذلك كما هو موضح بالمعادلة الآتية: **النسيان = مقدار التعلّم - كمية التذكر.**

والنسيان ظاهرة نفسية إنسانية تؤثر في حياتنا بشكل عام وفي نشاطنا التعليمي بشكل خاص، ولها حسناتها وسيئاتها، فبالنسبة لفوائدها تتجلى في عدم تذكر خبرات مؤلمة أو أية معلومات أخرى غير مرغوب بها أو لم نعد بحاجة إليها، وتهيئ الفرصة للمعلومات الجديدة من أجل أن تستدخل، وبالتالي تسهم في توفير الأساس الضروري للنمو المستمر والمتجدد.

فلولا النسيان لما استطاعت الشخصية أن تنهض بأعبائها وتحافظ على وحدتها وحسن تكيفها مع البيئة، حيث يعمل النسيان بصورة عفوية حيناً وبصورة مقصودة حيناً آخر على استبعاد المعلومات التي لم نعد بحاجة إليها ولا ينتظر منها فائدة في النشاط المقبل، ويهيئ الفرصة المناسبة للمعلومات الجديدة والحيوية من أجل أن ترمز وتثبت.

أما مضار وسيئات النسيان تتجلى في عدم القدرة على تذكر بعض المعلومات والخبرات والمهارات المهمة مع أننا كنا قد تعلّمناها وحفظناها من قبل، وتعد مسألة استرجاعها ضرورية، الأمر الذي يقود إلى أشكال متعددة من الاضطرابات وعدم التكيف، وفي حالات معينة يؤدي النسيان إلى إصدار قرارات خطيرة تؤثر على مستقبل الفرد.

❖ منحنى النسيان:

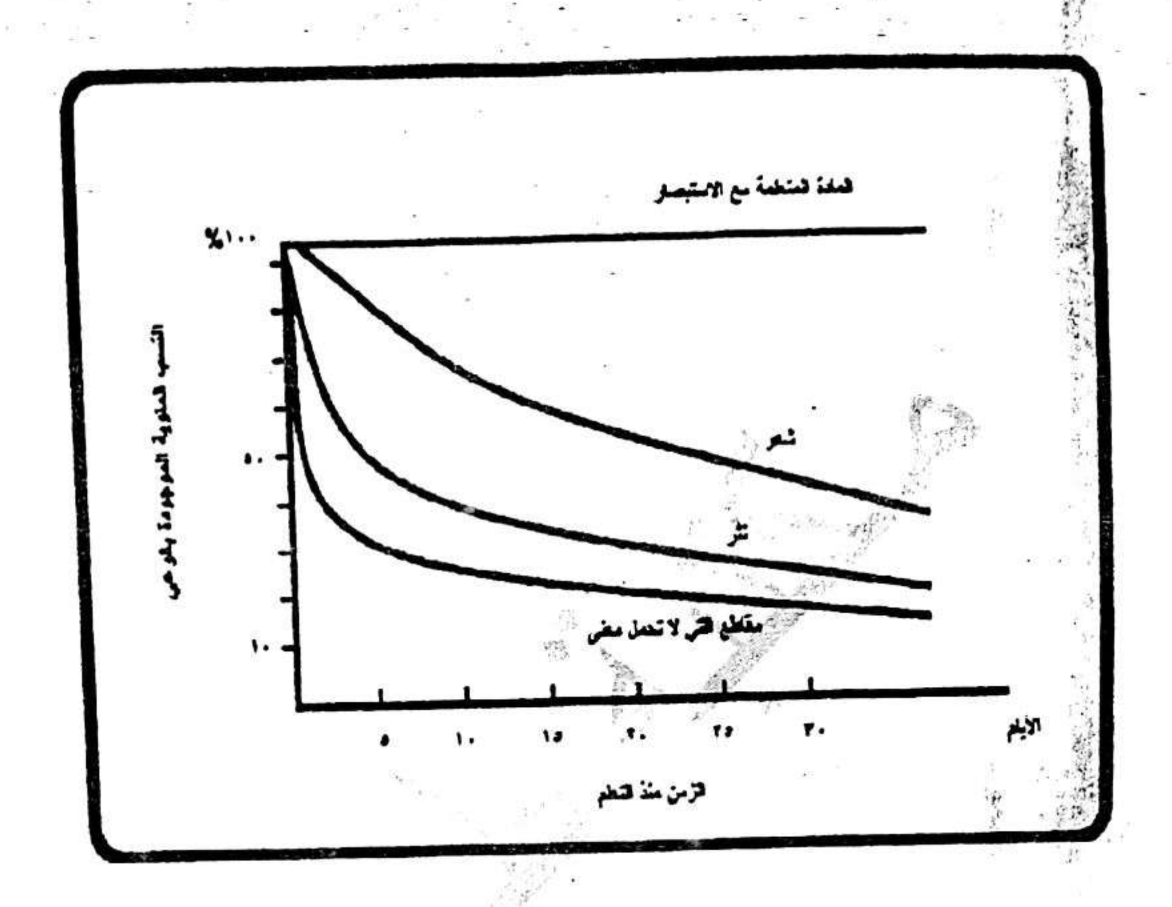
أي شيء متعلّم معرض للنسيان، ولكننا لا نستطيع أن نحدد الكيفية التي تفقد بها الانطباعات المكتسبة بسرعة. هل يحدث النسيان بمعدل ثابت، أم يحدث بسرعة أكثر في البداية أو في النهاية؟ لقد أجاب عالم النفس الألماني ابنجهاوس Ebbinghaus منذ عام (١٨٨٥) على هذا السؤال بالتجربة الآتية:

إذ قام بحفظ قائمة من المقاطع عديمة المعنى، فقد وجد بعد الحفظ المتقن للقائمة أن النسيان يكون سريعاً جداً في الساعات الأربع والعشرين الأولى التي تلي عملية التعلّم، حيث فقد ٤٢ % مما حفظ بعد عشرين دقيقة فقط، ثم أصبح المفقود ٦٦ % بعد (٢٤) ساعة، ووصل ما فقده بعد ثلاثين يوماً إلى ٧٩ %، معنى ذلك، أن الكميات التي بقيت في الوعي عقب تلك الفترات ذاتها كانت ٥٨ %، ٣٤ % ثم ٢١ % على الترتيب، بافتراض أن قوة الانطباع عقب التعلّم الأول مباشرة كانت ١٠٠ %.

من خلال هذه التجربة وتجارب مشابهة أخرى رسم ابنجهاوس منحنى النسيان، والذي يبين أن النسيان يكون سريعاً بعد عملية التعلّم مباشرة ثم تتباطأ قوته بعد ذلك شيئاً فشيئاً مع مرور الزمن. أي يبدأ بانحدار شديد ثم يتناقص معدل انحداره إلى أن يستقر.

لكن تجارب ابنجهاوس في النسيان استخدمت مواد لفظية وقوائم من المقاطع عديمة المعنى. لقد عمم ابنجهاوس المنحنى الخاص بتذكر المقاطع عديمة المعنى على كل أنواع المواد المتعلمة. لكن الدراسات الحديثة بينت أن هذا لا ينطبق على المواد والمعلومات ذات المعنى، ولا ينطبق أيضاً على الخبرات الأخرى للفرد وخاصة الخبرات الانفعالية القاسية، إذ بينت نتائج دراسات متعددة أن المواد ذات المعنى، والتي تستثير المشاعر والأحاسيس، والتي تلبي حاجات ودوافع وميول واهتمامات المتعلّم يتم الاحتفاظ بها لفترة طويلة من الزمن، وتبين أيضاً أن التعلّم القائم على الفهم والمعتمد على التنظيم وإعادة البناء يتم الاحتفاظ به لفترة طويلة من الزمن ويقل نسيانه.

ويتضح هذا في الشكل التالي الذي يبين ثلاثة منحنيات للوعي لأنواع مختلفة من المواد المتعلّمة لفترة تزيد عن شهر، وتمثل المنحنيات الثلاثة النسب المئوية الموجودة بالوعي حسب الزمن الذي مر منذ نهاية التعلّم، ويشير منحنى الوعي للمقاطع عديمة المعنى إلى سرعة هبوط الانطباع المكتسب بالمخ، وينبغي هنا الإشارة إلى أن هذا المنحنى خاص بفرد واحد، مستخدماً مادة واحدة، وطريقة واحدة لقياس الوعي. (المليحي، ٢٠٠٤)



شكل يبين ثلاثة منحنيات للوعي لأنواع مختلفة من المادة المتعلّمة لفترة تزيد عن شهر.

مما سبق نجد أن القانون الأساسي لمعدل النسيان هو أن النسيان يحدث سريعاً في البداية ثم يبطئ بمرور الوقت. وبالرغم من أن الشكل السابق يشير إلى أن النسيان لا يمكن أن يكون تاماً، حيث يلاحظ أن منحنيات الوعي تستوي دائماً عند قيمة منخفضة أعلى من الصفر، فإننا في الحقيقة لسنا على يقين من أن النسيان يكون تاماً (١٠٠)% أم لا، ولكن بكل تأكيد، إن استذكار الشعر الذي لم يستدع لمدة (٤٠) سنة يمكن إعادة تعلّمه بسرعة أكثر من مادة جديدة من نفس النوع.

❖ النظريات التي فسرت النسيان:

١- نظرية التلف أو الاضمحلال Decay Theory :

تمثل هذه النظرية أقدم وأبسط المحاولات لتفسير النسيان، حيث ترى هذه النظرية أن النسيان يكون نتيجة للانطفاء التلقائي لآثار الذاكرة والذي يزداد تدريجياً وبصورة آلية مع مرور الزمن، ويعد ثورندايك Thorndike ١٩١٤ أبرز من نادوا بهذه النظرية، حيث اقترح أحد القوانين التي تيسر لنا فهم التعلّم والتذكّر، وهو قانون الممارسة والتكرار، فعندما يتكرر

النشاط أو تعاد الخبرة من جديد فإنها تقوى ويزداد تعلّمها، ويستمر الاحتفاظ بها لمدة أطـول، وعندما تترك الخبرات دون ممارسة فإنها تضعف وتضمحل تدريجياً وفي النهاية تفقـد مـن الذاكرة.

ومن الأمثلة المؤيدة لهذه النظرية نسيان المعلومات، وأسماء الأشخاص والأماكن التي انقضى على تذكرنا إياها زمناً طويلاً، ويصدق ذلك على من أجاد لغة أجنبية . قراءة وكتابة ومحادثة . ثم تركها لفترة طويلة دون أن يمارس القراءة والحديث بها، فإنـه يفقـدها مـن الذاكرة شيئاً فشيئاً، ومع مرور الزمن يزداد ما ينساه منها ويقل ما يتذكره.

ومع ذلك إن هذه النظرية لا تصدق على بعض الأحداث التي خبرناها من قديم ولازلنا نتذكرها حتى اليوم دون أن ننساها مع مرور الزمن، في حين ننسى أحداث قريبة لـم يمـر عليها زمن طويل، فكثيراً منا لا يزال يتذكر أحداث من الطفولة بكل وضوح في حـين أنـه ينسى أحداثاً معينة أو تفاصيل معينة مرت عليه منذ وقت قريب جداً. (سارنوف وآخـرون، ١٩٨٩، ١٤٩)

إن النقطة الأساسية هنا هي أنه بالرغم من أن مرور الزمن قد يـ ؤدي إلـى بعـض التغيرات التي تؤدي إلى النسيان، فإن الزمن وحده لا يفسر كل ما نعرفه عن النسيان، والوقت في حد ذاته لا يمكن أن يتسبب في النسيان أكثر مما يتسبب في تآكـل بنـاء مصـنوع مـن الخشب.

إذاً الإنسان قد ينسى لأسباب عديدة إلى جانب الزمن منها ما يتصل بالجهاز العصبي، ومنها ما يتصل بأسلوب التعلّم وطبيعة المعلومات التي نود الاحتفاظ بها.

٢- نظرية الإحلال والتداخل Displacement- Interference Theory:

تنطلق هذه النظرية في تفسيرها للنسيان من وجوه متعددة، يتمثّل إحداها في أن بعض المعلومات تتلاشى من الذاكرة وفقاً لمبدأ الإحلال، حيث تأتي بعض المعلومات لتحـل محـل معلومات أخرى، وغالباً ما يحدث هذا في الذاكرة قصيرة المـ دى نظراً لسعتهاالمحدودة.

وهناك عامل آخر للنسيان يعزى إلى عملية التداخل بين المعلومات الجديدة والقديمـة المخزنة في الذاكرة طويلة المدى مما يعيق بعضها بعضاً من الاسـ ترجاع. فحسـب وجهـة النظر هذه، إن بعض المعلومات يصعب تذكرها، أو أن نوعاً من الإزاحة يحدث عليها نظيـراً

لتداخلها مع معلومات أخرى، فهي ترى أنه نظراً لكثرة الخبرات التي يتعرض لها الفرد في تفاعلاته الحياتية، فإن الخبرات تتداخل معاً، الأمر الذي يعيق عملية تذكرها.

ومن أشهر الدراسات عن التداخل تلك الدراسة التي قام بها فنكنز ودالباخ ١٩٦٤ Venknz & Dalbach، فقد طلبا من طالبين تعلّم عدد من قوائم المقاطع، ثم طلبا من أحدهما الذهاب لينام مباشرة بعد عملية الحفظ، أما الطالب الآخر فقد استمر في نشاطه اليومي وبعد مضي ساعة ثم ساعتين فأربع ثم ثماني ساعات طلبا من الطالبين أن يسترجعا المادة التي سبق أن حفظاها. في حالة الطالب الذي ذهب لينام كان يوقظ من نومه بعد مضي كل فترة من هذه الفترات المختلفة على أربع ليال مختلفة، وبعد رصد متوسط النسبة المئوية للمقاطع المنسية، تبين أن الطالب الذي ذهب لينام قد نسي في كل مرة قدراً أقل مما نسيه الطالب الآخر، ومنه توصل فنكنز ودالباخ إلى أن النسيان ليس مسألة عفاء تعود الى عدم الاستعمال بقدر ما هو مسألة تداخل أو كف أو اعتراض للمادة القديمة عن طريق المادة الجديدة.

وأكد عدداً من العلماء الذين تبنوا هذه النظرية أن التداخل السلبي بين المعلومات بصورة عامة يأخذ أحد الشكلين الآتيين:

أ – التداخل البعدي أو الكف البعدي (تداخل المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة):

وهو تعطيل أو إعاقة الخبرات الجديدة تذكر الخبرات المتعلّمة سابقاً، ففي مثل هذه الحالة يصعب استدعاء الخبرات السابقة بسبب وجود خبرات أخرى جديدة تكف عملية تذكرها، فإذا تعلّم الطالب درساً في الفلسفة ثم انتقل مباشرة ودون أن يأخذ فترة من الراحة إلى دراسة موضوع في الأدب، وأدى ذلك إلى نسيان ما كان قد حفظه في مادة الفلسفة نقول أن هناك تداخلاً أو كفاً أخذ اتجاهاً راجعاً، أو امتد تأثيره نحو الخلف.

وفي هذا الإطار نجد دراسات متعددة من هذه الدراسات دراسة ميلتون Milton حيث طلب من خمس مجموعات من الأفراد أن يتعلّموا قائمة من المقاطع الصماء عديمة المعنى، ويسمي هذه المرحلة (مرحلة التعلّم الأصلي)، وبعد ذلك استراحت واحدة من المجموعات قبل أن يطلب منها استرجاع القائمة الأصلية، أما أفراد المجموعات الأربعة الأخرى فقد طلب منهم أن يتعلّموا قائمة أخرى اعتراضية وذلك بتكرارها (٥) و(١٠) و(٢٠) و(٤٠) مرة على التوالي، هذا التعلّم الثاني كان بشكل (تعلّماً اعتراضياً)، وفي النهاية طلب من المجموعات الخمس أن يسترجعوا القائمة الأصلية. وكما يتوقع بناءاً على نظرية التداخل فإن المجموعات

التي تعلّمت القائمة الاعتراضية كانت تميل الى أن تجد صعوبة أكبر في استرجاع القائمة الأصلية، بعكس المجموعة الأولى التي لم تتلقى أي تعلّم قبل عملية الاسترجاع، وعلى العموم كان التداخل يزداد كلما زادت فترة التدريب الاعتراضي. (راجح، ١٩٨٨، ٢٩٨)

ب – التداخل القبلي أو الكف القبلي (تداخل المعلومات القديمة بالمعلومات الجديدة):

ويعني التأثير السلبي الناجم عن كف مادة أو نسيانها نتيجة تعلّم أو تذكر مادة أو مواد معينة جاءت قبلها وسبقتها، مما يؤدي إلى عدم القدرة على استرجاع المادة المتعلّمة والمدخلة أخيراً إلى الذاكرة. فالذي تعلّم الضرب على الآلة الكاتبة بشكل خاطئ منذ البداية كاستخدام إصبعين فقط، تراه يصعب عليه تعلّم الطباعة بشكل صحيح بسبب العادة السيئة القديمة.

ولقد تمت البرهنة على ذلك في الكثير من الدراسات، ففي تجربة قام بهـا أنـدروود Underwood طلب من مجموعة من المفحوصين حفظ قوائم متعددة مكونة من أزواج مـن الصفات، في البداية طلب منهم حفظ القائمة الأولى وبعد يومين من الحفـظ تـم اختبـارهم لاسترجاع القائمة الأولى، ثم طلب منهم حفظ قائمة ثانية وبعد زمن مماثل تم اختبارهم علـى القائمة الثانية، ثم طلب منهم حفظ قائمة ثالثة وبعد يومين تم اختبارهم عليها، وطلـب منهم حفظ قائمة رابعة...إلخ، وانتهت التجربة بنتائج تشير الى أن القائمة الأولى تدخلت في تـذكر القائمة الثانية، وأن القائمتين (الأولى والثانية) تداخلتا مع القائمة الثالثة... وهكذا، ولقد توصل أندروود إلى وجود تدهور منسق في قدرة المفحوص على تذكر المواد الجديدة نتيجة لتـراكم أثر التعلّم الذي تم أولاً.

كما انتهى اندروود إلى أن نسبة المادة التي يستطيع الأفراد أن يسـترجعوها تـرتبط بشكل كبير وواضح بكمية المعلومات التي تم حفظها سابقاً، فالتداخل اللاحق هو على الأرجح السبب الأكبر للنسيان. (عشوي، ٢٠٠٣، ٢٣٥)

وتتضح هذه الظاهرة جلياً عندما تتشابه المادة الجديدة مع أخرى سبق اختزانهـا فـي الذاكرة على حين تقل كثيراً المشكلات الناتجة عن هذه الظاهرة عندما تختلف المادة الجديـدة تماماً عن المادة القديمة، وقد يكون السبب في القدرة الظاهرة للأطفال على استرجاع تفاصيل الأحداث التي نسيها آباءهم منذ وقت بعيد الى صغر عمرهم، وبالتالي انخفاض درجة التداخل اللاحق لديهم.

وهناك طرائق متعددة للتغلب على النسيان عن طريق التداخل بين المعلومات من أبرزها: طريقة الترميز التي تقوم على ترميز المعلومات حسب الخصائص التي تميزها عن باقي المعلومات، كما تشير الدراسات أن النسيان أثناء النوم أبطأ من النسيان أثناء اليقظة، حيث لا يوجد غالباً أثناء النوم منبهات تثير استجابات جديدة، بينما يصطدم الجهاز العصبي أثناء اليقظة بوابل من المنبهات.

٣- نظرية تغير الأثر (الجشطالت) Trace- Change Theory:

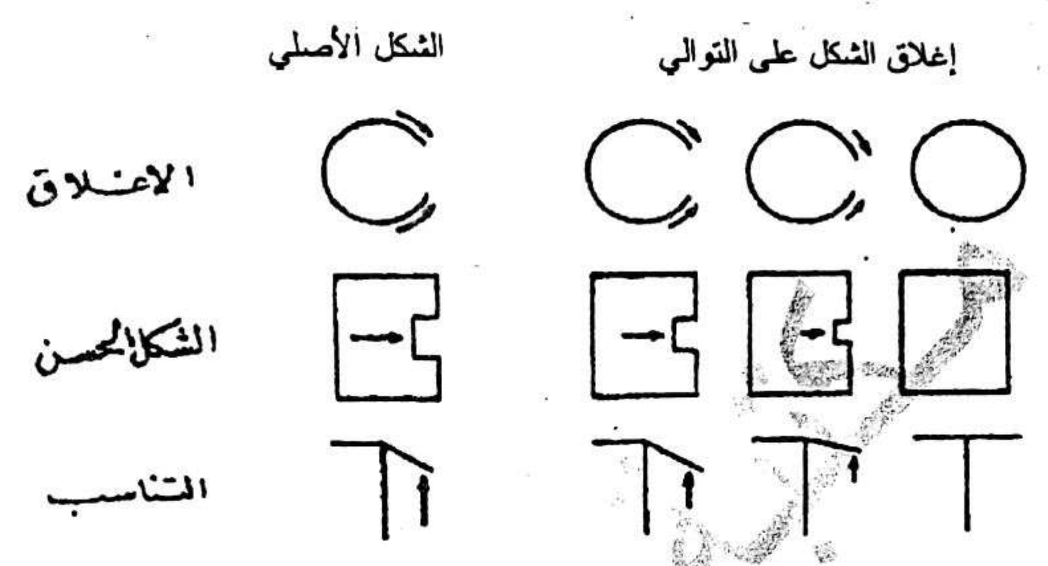
تنطلق نظرية الجشطالت في تفسيرها للنسيان من افتراض رئيسي حول الذاكرة الإنسانية مفاده أن الذاكرة تمتاز بالطبيعة الديناميكية بحيث تعمل على إعادة تنظيم محتوى الخبرات لتحقيق ما يسمى الكل الجيد، والذي يمتاز بالاتساق والتكامل ويعطي معنى معيناً أو يؤدي وظيفة ما، وخلال عملية إعادة التنظيم لمحتوى الخبرات، فإن بعض الخبرات ربما تتغير أو تفقد بعضاً منها أو أنها تدمج مع خبرات أخرى، وهذا بالتالي يزيد من صعوبة عملية تذكرها.

ويرى الجشطالتيون أن التذكّر إنما هو تذكر الكليات، فكلما كانت الخبرات متكاملة ذات معنى كان تذكرها أيسر وأقوى، أما الخبرات الناقصة والغير ذات معنى فهي أكثر قابلية للنسيان، وانتهوا من خلال نتائج تجاربهم إلى أن اكتمال الخبرات هو أساس تذكرها، لأن التفاصيل تحصل على معاني من خلال الكل المتكامل، أما النسيان فيزيد كلما كانت الخبرات المكتسبة ناقصة وغير كاملة؛ لأن التفاصيل في هذه الحالة تكون موزعة ومنعزلة بحيث يمكن فقدانها بسرعة، وبالتالي يكون النسيان. (الزغول والزغول، ٢٠٠٣، ٦٨)

وبناءً على وجهة النظر هذه، فإن الأثر الذي تتركه الخبرات السابقة، قد يصبح بسبب عمليات التنظيم الإدراكي، أكثر كمالاً وأشد اتزاناً، وبذلك يفقد بعض صفاته الذاتية. هذا التغير في الأثر، هو الذي يتسبب في نسيان الشكل الأصلي، فإذا كان الأثر يعاني من عدم التناسق بشكل خاص، فإن الشكل النهائي له قد يجعل منه شيئاً بعيد الصلة بالمادة الأصلية، والنتيجة المباشرة لذلك ستكون حدوث قدر كبير من النسيان.

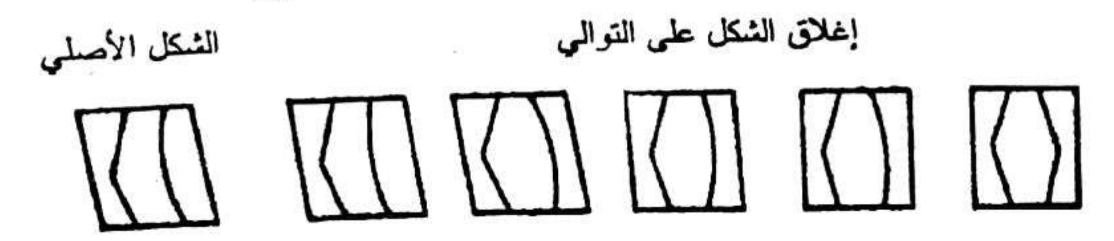
فإذا عرض على شخص أي من الأشكال الأصلية الموجودة في الشكل التالي، فإن ذاكرته لها قد تتحول على الشكل الأكثر تناسقاً والأقل نقصاً، التي يشملها العمود الموجود إلى أقصى اليمين من الشكل. ويتم كل تغيير بناءً على مبدأ من المبادئ الآتية: الإغلاق (أي الميل

إلى إغلاق الشكل المفتوح)، الشكل الحسن (أي الميل إلى كمال الشكل)، التناسب (أي الميل إلى توازن الشكل).



شكل يبين المتغيرات المتتالية في آثار الذاكرة بناء على قوانين الإدراك. يشير السهم في كل حالة إلى اتجاه التغيير.

وأقدم تجربة على تغير الأثر وفق هذه النظرية، كان موضوعها يتعلق بتذكر الأشكال المرئية، حيث عرض على الأفراد شكل غير متوازن كالشكل الذي يعرض على اليسار في الشكل التالي، ثم طلب منهم بعد ذلك أن يعيدوا رسم الشكل من الذاكرة، مرات متكررة، وبعد كل مرة يعاد فيها رسم الشكل كان المجرب يختبر هذا الرسم لدراسة ما فيه من تغيير، وتمثل سلسلة الرسوم الموجودة في الشكل التالي ما فيه من تغيير، إذ نلاحظ ميلاً تدريجياً نحو إحداث شكل متوازن أكثر فأكثر. (سارنوف وآخرون، ١٩٨٩، ١٤٩)



المتغيرات المتتالية في إعادة رسم شكل واحد بسيط من الذاكرة بواسطة نفس الشخص.

ومن الأمور المهمة التي ركزت عليها نظرية الجشطالت ظاهرة التنظيم، وتشير هذه الظاهرة إلى فاعلية الذاكرة وأثرها في تنظيم المعلومات المتوافرة لديها في أشكال وأنساق معينة تساعد الفرد على الاحتفاظ بها وتذكرها عند الحاجة إليها.

٤- نظرية الفشل في الاسترجاع Failure of Retrieval Theory:

يرى أصحاب هذه النظرية أن أثر الذاكرة إذا تم تكوينه وأصبح جزءاً من الذاكرة طويلة المدى، فإنه يستمر مدى الحياة، ولكن تبقى المعلومات المخزنة في الذاكرة عديمة الفائدة بالنسبة لنا إذا لم تكن متاحة وقابلة للاسترجاع، والسبب المباشر للنسيان وفقاً لهذه النظرية يعود إلى فشل الفرد في استرجاع بعض المعلومات التي تم تخزينها في الذاكرة.

وترى هذه النظرية أن المعلومات تكون موجودة في الذاكرة لدى الفرد، ولكن هناك عوامل متعددة ترتبط جميعها بصعوبات تحديد موقع المعلومات المراد تذكرها في الذاكرة طويلة المدى، والنسيان في معظم الأحيان ظاهرة مؤقتة أكثر منه ظاهرة دائمة، والنسيان لا يشبه فقدان شيء ما، بل إنه أشبه بعدم القدرة على العثور على ذلك الشيء.

وتأكد هذه النظرية على أن المعلومات لا تتلاشى من الذاكرة، وترى بأن عملية النسيان ما هي إلا صعوبات في عملية التذكّر، وقد ترتبط هذه الصعوبات بعدد من العوامل مثل: سوء التنظيم والترميز والتخزين للخبرات، أو بسبب غياب المنبهات المناسبة لتنشيط الخبرات المراد تذكرها، أو بسبب سوء الإثارة، أو الدافعية غير المناسبة، وغير ذلك من العوامل التي تعيق الاسترجاع. ولقد تبين من خلال تجارب الإثارة الكهربائية لخلايا الدماغ لدى الأفراد تحت العمليات الجراحية، وتجارب ما يسمى على حافة اللسان، أن الخبرات تكون موجودة في الذاكرة، والنسيان هو مجرد صعوبة في عملية التذكّر.

ولقد أجريت العديد من التجارب للبحث عن العوامل التي يمكن أن تؤثر على الاسترجاع بشكل جيد أو سيئ، فقد وجد أن هناك بعض المعلومات يمكن استرجاعها بسهولة ويسر في ظروف ومواقف مشابهة للموقف الذي تم فيه التعلّم، كالصف الدراسي نفسه أو حتى من خلال التصور البصري لموقف التعلّم.

كما ظهر أن الاسترجاع يكون أكثر فاعلية عندما نكون في الحالة النفسية المزاجية ذاتها التي كنا فيها عندما اكتسبنا هذه المعلومة في المرة الأولى. ففي إحدى التجارب الشهيرة التي أجراها بوور ١٩٨١ Bower، تم التأثير على الحالة الانفعالية لعدد من المفحوصين عن طريق التنويم الصنعي، حيث قاموا بتعلّم قائمتين من الكلمات، واحدة عندما كانوا في حالة سعيدة، والأخرى عندما كانوا في حالة حزينة، وتم اختبارهم بعد ذلك في الاسترجاع، بحيث كان بعضهم في الحالة الانفعالية ذاتها التي كانوا فيها عند التنويم خلال تعلّمهم، على حين كان

بعضهم الآخر في حالة مختلفة، فتبين أن الحالة المزاجية لها دور فعال في التأثير على قدرة المفحوصين على استرجاع الكلمات، وكانت درجات المفحوصين الذين اتسموا بالسعادة على القائمة التي تعلّموها وهم في حالة سعيدة أفضل من درجاتهم على القائمة التي تعلّموها وهم في حالة حزينة، وقام الذين تعلّموا القائمة وهم في حالة حزينة باسترجاعها بشكل أفضل عندما كانوا في حالة حزينة، وذلك بالمقارنة باسترجاعهم لها وهم في حالة سعيدة. (عبد الخالق ودويدار، ١٩٩٩، ٢٣٩)

إن نتائج الدراسات المتعددة قد دفعت عدد من علماء النفس إلى أن يستنتجوا أن الكثير من المواد التي يبدو أنها نسيت، هي في الواقع موجودة في الذاكرة، وإن كان الوصول إليها غير ممكن بصفة وقتية، وتزويد الفرد بالمؤشرات المناسبة يسهل عملية الاسترجاع إلى حد كبير.

٥- نظرية التحليل النفس (النسيان عن دافع):

تشير نظرية التحليل النفسي أن بعض النسيان يحدث لأن الفرد يرغب في نسيان بعض الأشياء، ويعد سيجموند فرويد Sigmund Freud أول من أشار إلى ذلك بقوله: إن النسيان وسيلة من الوسائل التي يستطيع الفرد بواسطتها أن يحمي شخصيته، ويعتقد فرويد أن الذكريات سهلة المنال توجد في ما قبل الشعور، والذكريات التي قد تثير القلق تدفع إلى أعماق الذاكرة في اللاشعور، حيث لا يمكن استدعاؤها بسهولة، ويعمل (الكبت) على دفع الذكريات المؤلمة والتي قد تسبب التعاسة إلى اللاشعور، إلا أن فرويد يعتقد أن هذه الذكريات المكبوتة تستمر في التأثير على السلوك في صورة دوافع لا شعورية.

كما يرى فرويد أننا ننسى عن طريق الكبت ما لا نهتم به وما لا نريد تذكره وما هو مصطنع بصيغة وجدانية منفرة أو مؤلمة وما يجرح كبريائنا، وقد دلت التجارب صدق هذه النظرية الى حد كبير، ولكنها تفسر كثيراً من حالات النسيان لا كلها، فلو سجل الإنسان في قائمة قبيل نومه ما يعتزم القيام به في الغد من أعمال وواجبات ثم عاد الى هذه القائمة في تمام اليوم التالي لوجد أن ما نسيه هو ما لم يكن يرغب لا شعورياً في أداءه، وقد أجريت تجارب كثيرة من بينها أن طلب الى مجموعة من الطلاب أن يسجلوا جميع خبراتهم السارة وغير السارة خلال الأسابيع الثلاثة التي سبقت التجربة، وبعد ثلاثة أسابيع طلب إليهم أن يسترجعوا القائمتين فوجد أنهم استرجعوا (٥١) % من الخبرات السارة و(٤١) % من

الخبرات غير السارة، كما دلت التجارب أن كل من الخبرات المؤلمة والسارة أسهل تذكراً من الخبرات التي لا يهتم بها الفرد ولا يلقي إليها بالاً، وتبعاً لوجهة النظر هذه يعد النسيان عجزاً عن الاسترجاع وليس قصوراً أو ضعفاً في الاحتفاظ، إذ أن المكبوت يمكن أن يظهر أثناء جلسات التحليل النفسي أو أثناء التنويم المغناطيسي وقد ينطق به الفرد أثناء نومه. (راجح، ١٩٨٨، ٤٠١)

ووفقاً لهذه النظرية يعد النسيان نوع من الوظيفة التكيفية، فهو عملية يندفع الفرد إليها لا شعورياً لكي يبعد عن وعيه بالكبت الأفكار والمشاعر المؤلمة، حماية لأناه ودفاعاً عن ذاته، حتى ليصعب عليه استرجاعها إن هو أراد مهما بذل من جهد وأعطي من مفاتيح وإيحاءات تعين على التذكر، وذلك بسبب فعالية عملية الكبت وقدرتها على دفن الذكرى. إنك قد تنسى اسم زميل وجه لك إهانة علنية لم تقو على الرد عليها بل لعلك تنسى الحادثة برمتها، إلا أن الذكريات المكبوتة تظل تؤثر في السلوك حيث تسوى على شكل دوافع لا شعورية.

❖ العوامل المؤثرة في النسيان:

من خلال العرض السابق لأهم النظريات التي حاولت تفسير ظاهرة النسيان، نجد أنه قد تتضافر مجموعة من العوامل محدثة زيادة أو نقصاناً في معدل النسيان.

إذ يرى العديد من علماء النفس أن الخبرات التي يمر بها الفرد أثناء تفاعله المستمر مع البيئة التي يعيش فيها تبقى آثارها موجودة في الذاكرة، ولكن صعوبة تذكرها ربما ترجع إلى مجموعة عوامل، وفيما يأتي عرض موجز لأهم هذه العوامل:

١- التغيرات العضوية: مع التقدم في العمر تحدث تغيرات في نمو الدماغ يكون لهما دور سلبي في قدرة الفرد على التعلّم وفي الاحتفاظ والاسترجاع، كالتلف في خلايا الدماغ أو عمليات الهدم والبناء للخلايا نتيجة التقدم بالعمر، ولقد تبين أنه إذا تعرض الإنسان لإزالة أجزاء من المخ نتيجة لعملية جراحية، يؤدي إلي فقدان المعلومات التي تعلّمها سابقاً.

٢- الدافعية للتعلّم: الدافعية غير المناسبة القوية أو الضعيفة تعيق عملية التعلّم ومن ثم الاحتفاظ، وتؤدي إلى نسيان ما يتعلّمه الفرد، وتبين أيضاً أن الفرد يقوم بتذكر ما يرغب في تذكره، ويميل الى أن ينسى كل ما لا يرغب في تذكره خاصة إذا ارتبطت الخبرة التي يتم تذكرها بجانب مؤلم يمس شخصية الفرد مباشرة، وقد يكون بعض النسيان لدى المتعلّمين

مدفوعاً دون وعي منهم، فالخبرات تنمى لأنها غير مقبولة لدى المتعلّم، وتسبب لــه الضــيق والأذى، وتثير لديه الشعور بالقلق.

٣- طبيعة المادة المتعلّمة وكيفية استعمالها: المادة السهلة في التعلّم تكون أيضاً سهلة فــي الحفظ ضمن الذاكرة، فالمادة ذات المعنى والمترابطة منطقياً أبطأ في النسيان من المادة التــي لا معنى لها، وكذلك نسيان الشعر أبطأ من النثر، والمادة التي تكتسب فيها استبصارات جديدة قد لا تفقد قوتها أبداً طالما الفرد على قيد الحياة. كما أن شــروح المعلــم للحقــائق والمبــادئ الموجودة في الكتاب دون ربطها بالحياة لدى المـ تعلّم، أو دون تطبيقهـ ـا أو مناقشــتها مــع المتعلّمين أو دون استعمالها فعلياً يؤدي إلي نسيان تلك الحقائق، ومن جانب آخر فــإن عــدم مراجعة المادة المتعلّمة بين الحين والآخر يؤثر على درجة حفظها ويؤدي إلي نسيانها مــع مرور الزمن.

٤- إعادة تنظيم المعلومات من قبل الدماغ: بناءً على وجهة نظر علماء الجشطالت، تبين أن الأثر الذي تتركه الخبرات السابقة، قد يصبح بسبب عمليات التنظيم الإدراكي، أكثــر كمــالاً وأشد اتزاناً، وبذلك يفقد بعض صفاته الذاتية. هذا التغير في الأثر، هو الذي يتسبب في نسيان الشكل الأصلي، فإذا كان الأثر يعاني من عدم التناسق بشكل خاص، فإن الشكل النهائي له قد يجعل منه شيئاً بعيد الصلة بالمادة الأصلية، والنتيجة المباشرة لذلك ستكون حدوث قدر كبيــر من النسيان، ويزداد النسيان كلما كانت الخبرات المكتسبة ناقصة؛ لأن التفاصــيل فــي هــذه الحالة تكون موزعة ومنعزلة بحيث يمكن فقدانها بسرعة.

٥- الصعوبة في الاسترجاع: قد ترتبط هذه الصعوبة بعدد من العوامل مثل: ســوء التنظــيم والترميز والتخزين للخبرات، أو بسبب غياب المنبهات المناسبة لتنشـ ـيط الخبــرات المــراد تذكرها، أو بسبب سوء الإثارة، وغير ذلك من العوامل التي تعيق الاسترجاع.

٦- التداخل بين المعلومات: لقد أظهرت نتائج الدراسات المتعددة في هذا المجال أنه كلما زاد التشابه بين المادة أو المواد المتعلّمة سابقاً والمادة أو المواد المتعلّمة حديثاً شكلاً أو محتــوىً ارتفع مستوى تأثير إحداهما في الأخرى، وبينت أيضاً أن أثر التداخل السلبي يقل طرداً مــع جودة تحصيل كل من المادتين، فإذا كان حفظ كل منهما كاملاً وراسخاً قل تأثير الواحدة فــي الأخرى، ولا يبدو للتداخل أثراً، وإذا كانت إحداهما محفوظة أكثر من الأخرى زادت فرص التداخل السلبي بينهما.

٧- النوم: من خلال نتائج الدراسات المتعددة، ومن خلال مقارنة منحنيات التعلّم والنسيان خلال النوم وخلال اليقظة تبين أن النسيان خلال فترات النوم يكون أبطأ بكثير عنه في فترات اليقظة.

تشير هذه الحقيقة إلى أن هذا الاختلاف يرجع إلى ظاهرة (التداخل بين المعلومات)، فالنشاط العقلي يكون في الحد الأدنى خلال النوم، رغم أنه لا يهبط إلى الصفر بينما يزداد النشاط العقلي خلال اليقظة، ويستقبل الجهاز العصبي أعداداً هائلة من المنبهات، ويمكن القول أنه لو أمكن جعل الفرد ينام بعد التعلّم مباشرة نوماً تاماً وطويلاً، فإن التعلّم قد يبقى ١٠٠% لفترة طويلة غير محدودة، والنتيجة العملية لذلك، هو أن فترة الاسترخاء التام أو النوم المباشر عقب التعلّم أمر ممتاز للتذكر الجيد ولعدم النسيان.

٨- **سوء التغذية**: تبين أن سوء التغذية ولاسيما المؤدي إلى نقص أحماض (أوميجا ٣)، تؤدي إلى ضعف تغذية الدماغ، وبالتالي ضعف الذاكرة، فضلاً عن نقص الفيتامينات والأملاح المعدنية التي تغذي الدماغ وتنشط الذاكرة، وتجدر الإشارة إلى أن معظم مرضى النسيان، يعانون من سوء التغذية.

٩- **الكحول والمخدرات**: إن الإفراط في شرب الكحول أو تناول المواد المخدرة يؤثر في خلايا المخ مما يؤدي إلى تلف انطباعات الذاكرة، وبخاصة التي تكونت حديثاً، حتى إذا وصل المخ إلى مرحلة فوق التشبع بالمخدر قد يحدث فقدان نهائي لانطباعات الذاكرة عامة.

❖ مقترحات لتحسين الاحتفاظ والتذكّر والاسترجاع لدى المتعلّمين:

١. الانتباه للشيء المتعلّم يزيد من قدرة المتعلّم على تعلّمه والاحتفاظ به ومن ثم تذكره.
٢. تساعد الممارسة على الاحتفاظ بالمعلومات والخبرات والمهارات لفترة طويلة من الزمن.
٣. هناك علاقة إيجابية وقوية بين دقة تنظيم المعلومات وخزنها لفترة طويلة، والتنظيم الجيد للمعلومات، يساعد الفرد على استرجاعها حتى لو مضى عليها فترة طويلة من الزمن.
٤. توجد علاقة إيجابية وقوية بين ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة، واستيعابها وفهمها، ومن ثم استرجاعها عند الحاجة إليها.
٥. كلما ارتبطت المعلومات بحياة المتعلّم ساعده ذلك على الاحتفاظ بها لأطول فترة ممكنة.
٦. كلما درس المتعلّم المعلومات بأكثر من طريقة وكلما بذل جهداً أثناء عملية التعلّم، ووظف عمليات عقلية متنوعة، رسخت المعلومات في ذاكرته لفترة طويلة من الزمن.

٧. كلما كانت هناك فترات راحة بين تعلّم كل فكرة جديدة وأخرى ساعد المتعلّم على إدخالها إلى ذاكرته، ومن ثم الاحتفاظ بها بشكل أفضل.

٨. التدرب الموزّع على فترات زمنية معقولة ضمن حدود قدرات المتعلّم يساعد على التعلّم الفعال، وإلا سيعمل على الإعاقة إن كان تدريباً مستمراً ومكثفاً طوال الوقت.

٩. كلما اندمج المتعلّم بالنشاطات التعليمية والتعلّمية وتفاعل معها، تعلّم أكثر مما لو اعتمد على المعلم.

١٠. وجود قدر معقول من التشابه بين المعلومات الجديدة والمعلومات القديمة يساعد على التعلّم والاحتفاظ والاسترجاع، وإلا سيؤدي إلى نتيجة عكسية إذا زاد عن الحد أو نقص.

أعراض اضطرابات الذاكرة:

- الذاكرة عملية عقلية يتم من خلالها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية
- تتضمن اربع عمليات: ارساخ الانطباعات - استبقاء ها - استدعاءاتها - التعرف عليها.

أنواعها:

1- ذاكرة حسية (بصرية-سمعية – لمسية – شمية – ذوقية)

2- ذاكرة حركية وانفعالية وذاكرة لفظية منطقية.

3- يمكن ان تكون وفقاً لأهداف النشاط : إرادية – غير إرادية .

أهم أشكال اضطراب الذاكرة :

- حدة الذاكرة:يستطيع المضطرب سرد تفاصيل دقيقة جدا ومهلة في معظم الأحيان عن حياته قد يترافق بفرط الذاكرة حيث يستحضر المضطرب سيل من الذكريات يسرده في وقت قصير .
- فقدان الذاكرة :
  - كلي: العجز عن تذكر أي شيء
  - جزئي: ينسى جزء من خبراته لأسباب صادمة
- فقدان الذاكرة الأمامي : عدم القدرة على استيعاب او استرجاع المعلومات الجديدة علماً أنه يستطيع استرجاع القديمة
- فقدان الذاكرة الخلفي : يعجز عن تذكر المعلومات التي كان يعرفها سابقاً مع أنه يتذكر المعلومات التي وعيها بعدها
- فقدان الذاكرة التدريجي : حيث تبدأ قدرة المضطرب على التذكر شيئا فشيئا .

- تعطل الذاكرة الآني : يفقد المضطرب القدرة على استدخال المعلومات وارساخها بشكل كامل ولفترة معينة من الزمن ليعود بعد مدة من الزمن قد تطول أو تقصر وتحت تأثير متغيرات متعددة الى حالته الطبيعية .
- الذاكرة التحريفية البارامينزيا : حيث يحرّف الفرد الذكريات السابقة المألوفة مثلا يشعر الفرد أن ما يواجهه هنا والآن قد واجهه قبل ذلك وقد يكون هذا الشعور قويا ومقنعا حتى عندما يعي الفرد أن الحدث جديد بكل ملابساته .
- فقدان الذاكرة الاصطفائي : عدم القدرة على تذكر أحداث معينة
- ضعف التثبيت " التسجيل " :عجز عن تثبيت معلومات جديدة مع أن المعلومات القديمة يبقى محتفظ بها .
- فقدان الذاكرة الدوري : عدم القدرة على التذكر بشكل ظرفي مؤقت حتى لا يستطيع في هذه الفترة تذكر أي شيء " لا يتذكر فترة معينة من حياته بكل ما في هذه الفترة من تفاصيل علماً أنه يتذكر الفترة التي قبلها والتي بعدها " .
- التباس الذاكرة : يستطيع المريض التذكر ولكن يكون اللبس والضعف في وضع الأحداث في سياقها الزماني والمكاني .
- الهذر : اختلاق ذكريات لم تحدث والتحدث عنها كما لو أنها وقعت وعاشها المضطرب بكل تفاصيلها .
- اشتباه الذاكرة : يعجز عن التمييز بين أحلامه وخيالاته وبين محتويات ذاكرته فيسرد محتويات الأحلام كما لو أنها أحداث واقعية ويتحدث عن الواقع كما لو أنه حلم .
- التعرف الخاطئ : الاعتقاد عند مواجهة موقف بأنه سبق للمضطرب أن واجهه أو عاشه .

التفكير

☆ أولاً – التفكير :

☆ مقدمة :

التفكير نشاط عقلي به نكتسب المعارف ونحل المشكلات النظرية والعملية التي تواجهنا في البيئة الطبيعية والاجتماعية، وبه نكتشف من المعارف والخبرات ما يؤمن لنا المزيد من السيطرة على العالم الذي نعيش فيه .

والتفكير كما هو مستخدم في الحياة العامة مفهوم يغطي أنواعاً متعددة من النشاطات العقلية، فعندما نستنتج أو نميز أو نعلل أو نجرد أو نعمم أو نتنبأ أو نخطط أو نتخيل... إلى غير ذلك من النشاطات والفعاليات العقلية إنما نحن نفكر.

ولقد قرن ديكارت التفكير بالوجود وجعله دالة عليه بمقولته المشهورة "أنا أفكر إذاً أنا موجود " وذلك بصرف النظر عن مستوى التفكير، بسيطاً أو معقداً، سطحياً أو عميقاً، وبصرف النظر عن محتواه .

ويعتبر التفكير أرقى صور النشاط العقلي الإنساني، ويتجسد في الكلام حيث تخلق الصور العقلية وتتكون المفاهيم . والتفكير يمكن الإنسان من أن يفهم القوانين الموضوعية التي تخضع لها الطبيعة والمجتمع، وأن يستفيد منها في التطبيق العملي، ولا توجد حدود للتفكير الإنساني، فقوة التفكير تمكن الإنسان من أن يغامر في الفضاء الخارجي، وأن يخترق أعماق الأشياء المادية، وأن يفهم الظواهر التي تخرج من حدود الإدراك المباشر .

وهكذا إننا نستخدم التفكير في كل العمليات العقلية التي نقوم بها أثناء التفكر والتصور واستذكار الدروس وحل الألغاز أو المسائل الحسابية والرياضية البسيطة أو المعقدة والتخطيط والابتكار؛ بل إننا أثناء نشاطنا العملي والعضلي

نستخدم التفكير ولا نكاد نكف عنه .

والتفكير يعتبر وظيفة أساسية من وظائف الذكاء والقدرات والاستعدادات، كما أن الاستبصار يعتبر إحدى العمليات الفكرية، ومن ثم، فإن قدرة الفرد على التفكير وكفاءته فيه تعتمدان – إلى حد كبير – على مستوى ذكائه، وأيضاً على مدى .... النفسية والتركيبة الانفعالي .

☆ تعريف التفكير :

أن كلمة تفكير يعوزها التحديد إذ أنها تشير إلى الكثير من أنماط السلوك المختلفة والمتباينة. لذلك يكون من الصعب أن نختار تعريف محدد ودقيق للتفكير تتمثل فيه طبيعة التفكير ومهامه ووسائله ونتائجه، وتحديد المظاهر التي يتجلى فيها . لذلك سنعرض عدد من التعريفات لعدد من العلماء الذين اهتموا بدراسة التفكير .

١- عرف فرانك برونو (١٩٨٦) التفكير بأنه " نشاط عقلي وشكل من أشكال العمليات المعرفية التي تستخدم الإدراك والمفاهيم والرموز والتصورات، وأن من بعض أغراض التفكير وأهدافه حل المشكلات، واتخاذ القرارات وفهم الواقع الخارجي وتمثله ".

٢- ولقد عرّف شاكر قنديل (١٩٩٣) التفكير بأنه " نظام معرفي يقوم على استخدام الرموز التي تعكس العمليات العقلية الداخلية إما بالتعبير المباشر عنها أو بالتعبير الرمزي، ومادة التفكير الأساسية هي المعاني والمفاهيم والمدركات " .

٣ – ويبين ماير Mayer ١٩٨٣ أنه عند تعريف التفكير يجب الأخذ بثلاثة أفكار رئيسية هي :

- التفكير يحدث داخل العقل الإنساني ومع ذلك يتم استنتاجه من السلوك، فمثلاً يبدو تفكير لاعب الشطرنج للعيان من خلال نقلاته وتحريكه لقطع الشطرنج .
- التفكير عملية تقوم بمعالجة عدد من المعلومات داخل النسق المعرفي

للفرد، ففي أثناء تفكير اللاعب وتأملاته لما سيقوم به من محـاولات تالية، تتحد الخبرات السابقة مع المعلومات الحالية وينشأ عـن هـذه العملية تغيير في معلوماته ومعرفته بالموقف الحالي .

- التفكير موجه بحيث يفضي إلى سلوك ينتج عنه حل مشـكلة مـا، أو يتجه نحو الحل . فتحريك اللاعب لقطعة الشطرنج يتم أولاً في عقلـه حيث يوجه سلوك لعبه لكسب المباراة .

٤ـ تعريف باير Beyer ٢٠٠١ " التفكير هو عبارة عن عملية عقلية يسـتطيع المتعلم عن طريقها عمل شيء ذي معنى من خلال الخبرة التي يمر بها .

٥ ـ تعريف ويلسون Wilson ٢٠٠٢ " التفكير هو عملية عقليـة يـتم عـن طريقها معرفة الكثير من الأمور وتذكرها وفهمها وتقبلها ".

٦ ـ تعريف سولسو Solso ٢٠٠٠ " التفكير هو العملية التي عن طريقها يتشكل التمثيل العقلي الجديد من خلال تحويل المعلومات عن طريق التفاعل المعقد بين الخصائص العقلية لكل من الحكم، والتجريد، والاسـتدلال، والتخيـل، وحل المشكلات ".

٧ ـ التفكير يمثل سلسلة من الأنشطة العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير وذلك بحثاً عن معنىً محدد فـي الموقـف التعليمـي المطروح أو الخبرة التعليمية المتوفرة .

☆ **خصائص عملية التفكير :**

يتميز التفكير كعملية عقلية معرفية بالخصائص التالية :

١ـ التفكير نشاط عقلي غير مباشر : لكي يتوصل الإنسان إلى إقرار علاقـات بين الأشياء فإنه يعتمد ليس فحسب على احساساته وإدراكاتـه المباشـرة، ولكن أيضاً على معلومات خبراته السابقة والمتجمعة في الذاكرة .

٢ ـ التفكير انعكاس للعلاقات والروابط بين الظواهر والأحداث والأشياء فـي شكل لفظي رمزي حيث يرتبط التفكير واللغة دائماً في وحـدة لا تنفصـل فاللغة هي الواقع المباشر للفكر وهي أداة الفكر الرئيسية .

٣ ـ ينطلق التفكير من الخبرة الحسية، ولكنه لا ينحصر فيها ولا يقتصر عليها بل يتعداها إلى الخبرات المنطقية والمجردة .

٤ ـ يتسم التفكير بالإشكالية : أي أن التفكير يتخذ من المشكلات موضوعاً له .

٥ ـ يعتمد التفكير على ما استقر في عقل الإنسان من معلومات عن القوانين العامة للظاهرات . ففي عملية التفكير يستخدم الإنسان ما توفر لـه على أساس من الخبرة العملية السابقة، من معلومات عن القوانين والقواعد العامة التي تعكس العلاقات والمبادئ العامة للعالم المحيط .

٦ ـ التفكير دالة للشخصية : التفكير الإنساني جزء عضوي وظيفي في بنيـة الشخصية ككل فنظام الحاجات والدوافع والعواطف والانفعالات لدى الفرد، واتجاهاته وميوله وقيمه وخبراته السابقة كل هذا ينعكس على تفكير الفـرد ويوجهه، بل إن أسلوب الفرد في التفكير كثيراً ما يتحدد بأسلوبه في الحياة بصفة عامة .

٧ ـ يرتبط التفكير ارتباطاً وثيقاً بالنشاط العملي الاجتماعي الـذي يقـوم بـه الإنسان، ولا يعتبر هذا مجرد تأمل بسيط للعالم الخارجي، وإنما انعكـاس لهذا العالم الخارجي في تكوين وبناء الفرد ذاته، حيث تواجهـه مشـكلات يحاول حلها .

☆ **أنماط التفكير :**

للتفكير أنماط متعددة ولكل نمط منها أسسه ومجالات استخدامه، ويحتاج المتعلم إلى أكثر من نمط لكي يتكامل بنيانه المعرفي والنفسي و الفكري، ويكون قادراً على معالجة المعلومات وتوظيفها في المكان الصحيح، وإيجـاد الحلـول للمشكلات التي يواجهها، وفيما يلي شرح موجز لأهم أنماط التفكير.

١ ـ التفكير الذاتي (غير الموجه) :

وهو التفكير الذي يستخدم بطريقة غير هادفة ويظهر على صورة أحلام يقظة. وفي هذا النمط من التفكير تمتزج أفكار الفرد مع ذكرياته ومع الصور العقلية والتخيلات، ويسمى هذا التفكير أحياناً باسم النشـاط العقلـي الهـائم أي

المشتت بين الكثير من المواضيع دون هدف محدد، ويسود هذا النمط من التفكير لدى الأطفال في مرحلتي الطفولة والمراهقة، ويكون نتيجة لنقص الخبرة، ولكثرة الضغوط الاجتماعية التي يتعرضون لها، والتي قد تؤدي إلى فشلهم في إشباع حاجاتهم فيلجأون إلى أحلام اليقظة كي تحقق لهم إشباع هذه الحاجات .

والتفكير الذاتي يكون في الغالب سطحياً وغير متماسك، ويقل فيه وعي الفرد بأنه يقوم بعمليات تفكير ، ويكون هدف التفكير غير واضح وغير محدد .

ويتميز التفكير غير الموجه بعدد من الخصائص نذكر منها ما يلي :

- يسمى بالتفكير الاجتراري ، وهو تفكير غير موجه نحو هدف محدد بالذات .
- تختلط الأفكار الواقعية مع الأفكار اللاشعورية أثناء حدوث هذا النوع من التفكير .
- إن الفرد الذي يسيطر عليه هذا التفكير يسعى إليه بهدف تحقيق حالات من الراحة والاسترخاء والإشباع غير الواقعي .

٢ ـ التفكير الموجه :

وهو على النقيض من التفكير غير الموجه حيث يتوجه نحو هدف محدد، وهو ذو درجة عالية من الضبط، ويكون مرتبطاً بموقف أو بمشكلة معينة، كما يمكن تقويمه بمعايير خارجية، ويعتبر كل من الاستدلال، وحل المشكلات أمثلة شائعة للتفكير الموجه، ويعتمد هذا التفكير على عمليات عقلية راقية مثل الذاكرة الدلالية أو المعنوية، والتخيل وتكوين الارتباطات .

ويتميز التفكير الموجه بعدد من الخصائص نذكر منها ما يلي :

- التفكير الموجه موجه نحو غاية أو هدف محدد ، ويتحقق التوازن لدى الفرد عند الوصول إلى الغاية أو الهدف .
- التفكير الموجه عملية عقلية لا تلمس، وإنما يتم الاستدلال عليها من خلال مظاهرها وآثارها .
- التفكير الموجه تفكير منهجي، يسير وفق خطوات منظمة ومخططة وهادفة ومحددة المعايير ويتمثل ذلك في سلوك حل المشكلات .

٣ ـ التفكير التحليلي والتفكير التركيبي :

أ ـ التفكير التحليلي :

يمكن تعريف التفكير التحليلي بأنه : قدرة الفرد على مواجهة المشكلات بحرص، وبطريقة منهجية، والاهتمام بالتفاصيل، والتخطيط بحرص قبل اتخاذ القرار، وجمع أكبر قدر من المعلومات مع عدم تكوين النظرة الشمولية، وإمكانية التنبؤ وإمكانية التجزيء أو الحكم على الأشياء في إطار عام.

والتفكير التحليلي هو عبارة عن العمليات العقلية المعرفية التي يتم من خلالها فك أو تحليل ظاهرة كلية مركبة إلى عناصرها المكونة لها أي إلى المكونات الجزئية التي تتكون منها تلك الظاهرة لبيان طبيعة هذه الظاهرة وأسس تكوينها . وفي عملية التحليل يقوم المتعلم بتمييز العناصر أو الصفات، أو العلاقات، أو الروابط، في موضوع المعرفة المراد تعلمها، ثم يحللها إلى عناصر ووحدات صغيرة مستقلة ومتعددة، لمعرفة طبيعة كل عنصر على حده.

ويعتبر التفكير التحليلي تفكير منظم، ومتتابع ، ومتسلسل، يسير بخطوات محددة وثابتة في تطورها .

وعملية التحليل تتطلب إدراكاً وفهماً عميقاً لكل من محتوى المواد التعليمية وبنيتها، وتشتمل على المراحل الفرعية التالية :

ـ **تحليل العناصر** : ويقصد به التعرف على العناصر التي تتضمنها فكرة معينة، مثل تحليل التلاميذ لعناصر الماء المختلفة، أو تحليل التلاميذ مركباً كيماوياً للتعرف على عناصره الأساسية.

ـ **تحليل العلاقات** : ويقصد به الربط والتفاعل بين عناصر فكرة وأجزائها، مثل القدرة على تحليل العلاقات المتضمنة في الألوان أو الأشكال التي تكون لوحة فنية معينة .(٤٩ : ١٩٩٦م)

ـ **التحليل المنظم** : هي مرحلة أعلى من المرحلتين السابقتين من نمو التحليل، يبرز التحليل المنظم عندما يقوم التلاميذ بتحليل الموضوعات والظواهر، حيث

يقسمونها إلى عناصرها الأولية، وصفاتها الرئيسة والثانوية، ويتمكنون بعد ذلك من اكتشاف علاقاتها المتشابكة وترابطاتها المتعددة .

ويتصف ذو التفكير التحليلي الجيد بعدد من الصفات يمكن تلخيص أهمها فيما يلي :

- القدرة على الشعور بوجود مشكلة معقدة وذلك من خلال القدرة على التمييز بين المهم والأهم من الخبرات والأحداث .
- معرفة طبيعة المشكلة معرفة واضحة .
- وجود الاستعداد للاحتفاظ بالمشكلة طيلة فترة الدراسة .
- الاستعداد لافتراض فرضية قوية وجريئة .
- القدرة على صياغة الفروض التي تعتبر حلولاً ذكية مؤقتة للمشكلة .
- القدرة على اختبار الحلول المقترحة اختباراً ناقداً، وهذه الميزة من أهم ميزات التفكير التحليلي الجيد، إذ يستطيع من تتوفر لديه هذه القدرة أن لا يقبل الحلول التي تم التوصل إليها، أو التي تقدم إليه بدون قيد أو شرط، وهذا ما يجعله ميالاً إلى البحث والاستقصاء عن أفضل الظروف وانفعها وانسبها .
- القدرة على رفض الفروض التي يظهر الفرد عدم صلاحيتها وموثوقيتها .
- القدرة على إعادة اختبار النتائج لإثبات موثوقيتها وصوابها .

ب ـ التفكير التركيبي :

التفكير التركيبي هو عكس عملية التحليل ويمكن تعريفه بأنه " وضع الأجزاء أو العناصر معاً في صورة جديدة لإنتاج شيء مبتكر ومتفرد ".

والتركيب يعني توحيد العناصر المبعثرة والمفتتة وتركيبها، وهو ربط لتلك الأجزاء التي كان موضوع المعرفة قد قسم إليها، والتركيب لا يعني تجميع العناصر والأجزاء وتكديسها فوق بعضها، وإنما إدراك العلاقات القائمة بين العناصر والأجزاء حتى يتسنى استيعابها ثم تشكيل أنماط كلية أو خارطة معرفية تتألف من مفاهيم ومبادئ وقواعد .

وتعتبر هذه المهارة من مهارات التفكير التباعدي التي تساعد الفرد على اكتشاف

طرقاً جديدة في أداء المهام، وتتيح مهارة التركيب الفرصة للاختراع واكتشاف الأشياء .

والفرد ذو التفكير التركيبي يتصف بعدد من الصفات يمكن تلخيص أهمها فيما يلي :

- النظرة المتكاملة للأشياء .
- البحث في الأشياء الغامضة والاهتمام بالمتناقضات .
- البحث عن طرائق يضع الأشياء فيها لتنتج تركيبة جديدة مبتكرة .
- الاهتمام بالتغيير والتجديد .
- يتصف بالنظرة التأملية .

وينمو التركيب في المدرسة الابتدائية جنباً إلى جنب مع نمو التحليل منطلقاً من التركيب البسيط إلى التركيب المعقد .

ففي التركيب البسيط، تتحد أجزاء الكل معاً لتكوّن فيما بينها حصيلة بسيطة من العلاقات، كأن يقوم التلميذ بتعداد مجموعة من الطيور والحيوانات والنباتات دون إدراك العلاقات والروابط التي توجد بينها .

أما التركيب الأعقد، فهو يقدم معارف جديدة، ويعمق إدراكنا للواقع، أو لموضوع المعرفة بشكل عام، وهذا النوع من التركيب لا ينمو عفوياً لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وإنما يحتاج إلى معلم كفء، ومناهج وطرائق، ووسائل ملائمة .

وأخيراً نشير إلى أن عمليتا التحليل ولتركيب تتصلان فيما بينهما اتصالاً وثيقاً، حيث أنه كلما تمكن المتعلم من القيام بالتحليل زادت قدرته على الوصول إلى تركيبات جديدة مبتكرة تخدم أغراضاً جديدة. وبذلك يمكننا القول أن الإنسان يحلل وهو يركب، ومن خلال التركيب يتسع التحليل ويتعمق، ولكن ليس ثمة تحليلاً لا يتضمن تركيباً، أو تركيب لا يستند إلى التحليل .

وعلى هذا يصبح من أهم واجبات المدرسة العمل على تنمية القدرة الابتكارية لدى التلاميذ، وذلك بتشجيعهم على عمليات التحليل وإعادة البناء، مما يؤدي في

النهاية إلى الوصول بالعملية التربوية إلى أرقى مراحلها.

٤ ـ التفكير الحدسي :

يشير التفكير الحدسي عند علماء النفس إلى العملية العقلية التي يتم فيها إدراك الموقف ككل على حساب التفاصيل، فهو عملية تركيبية لا عملية تحليلية. والحدس، في المصطلح النفسي قابل للخطأ، تماماً مثلما تخطئ المعرفة التي نحصل عليها بالإحساس، ولقد ذكر (لالاند) في معجمه الفلسفي عدة معان للحدس منها:

- إنه رؤية مباشرة لموضوع حاضر أمام الذهن، ومدرك في حقيقته الفردية .
- إنه إدراك للحقيقة يتميز بالبداهة، ويستعان به كأساس في عملية الاستدلال .
- إنه معرفة تماثل الغريزة التي تسمح لنا بالكشف عن باطن الأشياء في مقابل المعرفة الانتقالية التحليلية .

والتفكير الحدسي يتضمن عملية إدراك المعنى أو المغزى أو التنظيم البنائي لموقف من المواقف دون الاعتماد الصريح في ذلك على العملية التحليلية للفرد . وإن التفكير الحدسي يساعد الفرد على الوصول إلى فروض سريعة وإلى مجموعات فكرية قبل أن تتحدد قيمتها، ويؤدي التفكير الحدسي إلى الترتيب الاختياري لمجموعة من المعلومات التي يمكن أن تولد شعوراً بأن ترتيب الحقائق واضح وضوحاً ذاتياً، ويهيئ للتقدم في اختبار الحقيقة .

ويرى بعض علماء النفس أن الحدس يتمثل في تلك العملية التي يصل بها المرء إلى استنتاج ما بالبديهة، أو على أساس مقدار ضئيل من المعلومات، وهو يصل إليه عادةً حين يستخدم قدر أكبر من المعلومات، كما يلاحظ أن الشخص يصل أحياناً إلى استنتاجات يثبت بعد ذلك أنها صحيحة دون أن يستطيع شرح الأسس التي تقوم عليها هذه الاستنتاجات وبيان مقدماتها وخطواتها .

وقد يفيد التفكير الحدسي في ميادين المعرفة الجديدة التي لازالت تشق طريقها لتوفر لنفسها مقادير كافية من المعلومات، ولذلك فإن القادرين على الحدس

وحدهم هم الذين اخترعوا وأبدعوا في مختلف ميادين العلوم والفنون والآداب .

والتفكير الحدسي هو تفكير ذو طبيعة خاصة تميزه عن غيره من أنماط التفكير الأخرى إذ أنه يقوم في معظمه على الجهد العقلي الذي يبذله المتعلم فيما يواجه من مواقف، أو مشكلات تعرض له في الحياة العامة أو في الموقف الصفي .

لذلك يواجه المتعلم هذه المواقف بعمليات عقلية سريعة تتطلب منه نشاطاً وفاعلية، وأن يندمج فيها لكي يصل إلى إلهامات أو تخمينات، ولذلك يكون المتعلم عضواً معرفياً فاعلاً، يمارس عمليات عقلية معرفية نشطة وراقية، مستخدماً عمليات عقلية عليا، ويوصف الفرد بأنه ذو تفكير حدسي إذا ما شرع في حل مسألة من المسائل، وصرف وقتاً طويلاً في ذلك، ثم وصل فجأة إلى الحل، ويوصف الطفل بأنه ذو تفكير حدسي إذا ما وجهت إليه أسئلة مفاجئة وقدم تخمينات جيدة وسريعة وتوصل إلى نتيجة مثمرة .

ويتصف التفكير الحدسي بأنه تفكير لا يسير وفق خطوات محددة تحديداً دقيقاً، إذ يميل إلى احتواء محاولات تعتمد في ظاهرها على إدراك ضمني صامت للمشكلة بمجملها، ويصل فيها المفكر ذو التفكير الحدسي إلى إجابة قد تكون صحيحة أو خاطئة دونما إدراك للعملية التي أوصلته إلى ذلك الحل، إذ أنه قليلاً ما يكون قادراً على إعطاء معلومات كافية لشرح كيفية وصوله إلى الجواب، كما أنه لا يستطيع أن يحدد أي الجوانب في المشكلة هي التي استجاب إليها أولاً في حل المشكلة .

إن عملية التدريب على التفكير الحدسي ممكنة وذلك عن طريق تهيئة الفرص أمام الطفل كي يكتشف براهين وأدلة لا أن يراجع صحة هذه البراهين والأدلة التي تم التوصل إليها أو التي تم استعراضها.

والتفكير الحدسي ينبغي أن يكون أحد الأهداف التي يسعى إليها النظام التربوي لتحقيقها لدى أبنائه .

٥ ــ التفكير الإبداعي والتفكير الناقد :

التفكير الإبداعي نمط من أنماط التفكير يؤدي إلى حل جديد أو حل

محسن لإحدى المشكلات . أما التفكير الناقد فهو نمط من أنماط التفكير قوامه فحص الحلول المعطاة لمشكلة ما لبيان ما إذا كانت هذه الحلول مقبولة منطقياً ومتسقة مع المعطيات المعروفة في ميدان المشكلة . ومن هذا يتبدى أن التفكير الإبداعي يلهم بالآراء والاقتراحات بينما يوظف التفكير الناقد لاختبار ما تعاني منه الأفكار المطروحة من مظاهر الضعف وأوجه النقص . وبما أن التفكير الإبداعي يستدعي ترك الأعنة للفكر يرتاد ما يتراءى له من حلول ويجوب آفاقاً تكثر فيها الخيارات التي يمكن أن يشكل كل منها حلاً موفقاً للمشكلة، فإن المجال يتسع أمام التفكير الناقد لينتقي افضل الأفكار وليختار أصوب الحلول . إن هذا الواقع يطرح التواصل القائم بين نمطي التفكير وما بينهما من تداخل وتكامل وضرورتهما معاً للحلول المناسبة للمشكلات .

أ ـ التفكير الإبداعي :

يعتبر هذا النمط أحد أهم أنماط التفكير التي تسعى التربية الحديثة إلى إكسابها للتلاميذ، وأسلوب التفكير الإبداعي لا يعتمد على خطوات محددة، وإنما يعتمد على قدرة المتعلم على الحساسية الخاصة للمشكلات، حيث يكون إحساس المبدع للمشكلة مختلف تماماً عن إحساس الأفراد العاديين لهذه المشكلة، وأن تكون لدى الفرد القدرة على تقديم أكبر عدد من البدائل المتنوعة كإستجابة لموقف معين بحيث تكون بعض هذه البدائل غير شائعة وجديدة بالنسبة للفرد نفسه وبالنسبة للمجتمع الذي يعيش فيه .

ويمكن تعريف الإبداع بأنه " العملية التي تنتج عنها حلول أو أفكار، تخرج عن الإطار المعرفي المعلوم الذي لدينا سواء بالنسبة لمعلومات الفرد الذي يفكر أو للمعلومات السائدة في المجتمع، وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار" .

والإبداع هو " قدرة أو نشاط معرفي ينتج عنه طريقة جديدة وغير مسبوقة من قبل في رؤية المشكلات أياً كان نوعها على نحو جديد وغير مألوف " إن هذا التعريف لا يجعل العملية الإبداعية وقفاً على جلب المنفعة أو أداء الأعمال التي تجلب المنفعة، رغم أن معظم المبدعين ارتبط إعجاب الناس بهم ، باختراعاتهم

المفيدة وكتاباتهم الخلاقة، وما أنتجوه من نظريات مفيدة، ولكن ليس كل الإبداع مفيداً .

أما التفكير الإبداعي يمكن تعريفه على أنه " نشاط عقلي مركب وهادف تعمل على توجيهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة أو مطروحة من قبل .

ويلزم لعملية التفكير الإبداعي ثلاثة جوانب أساسية هي :

- درجة عالية من الإحساس بالمشكلات التي قد لا تثير الكثير من الناس العاديين .
- درجة عالية من الأصالة أو الجدة، وتشمل القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار الجديدة والغريبة وغير المألوفة .
- درجة عالية من الطلاقة التعبيرية واللفظية والفكرية .

ويحتاج الفرد في مواقف التفكير الإبداعي أن ينظر إلى عمله نظرة ناقدة، وإلى تقويمه في ضوء أعماله السابقة، أو في ضوء أعمال الآخرين، فيعدل منه أو يضيف عليه، وهو في هذه الحالة إنما يستخدم تفكيره الناقد بجانب التفكير الإبداعي .

مراحل العملية الإبداعية :

لقد بين (والاس Walles) أن العملية الإبداعية تحدث وفقاً لأربع مراحل متتابعة وهي :

١ـ **مرحلة الإعداد أو التحضير** : يتم من خلال هذه المرحلة جمع المعلومات والأفكار ذات العلاقة بالمشكلة وفهمها جيداً والقيام بمحاولات مبدئية لحلها.

٢ـ **مرحلة الحضانة أو الاختمار** : وهي عبارة عن الاحتفاظ بالمشكلة مع انشغال الفرد بأشياء أخرى لكي تنضج .

٣ـ **مرحلة الإلهام أو الإشراق** : ويتم في هذه المرحلة التحليل المعمق للمشكلة، مما يسمح بانطلاق شرارة الإبداع المطلوبة، والتي تعني تلك اللحظة التي تظهر فيها الفكرة الجديدة أو الحل الجديد الملائم للمشكلة .

٤ـ **مرحلة التحقق** : أي اختبار الحل الذي تم التوصل إليه أو تنفيذه وذلك لمعرفة مدى صحته، وتتسم هذه المرحلة من مراحل العملية الإبداعية بالاستغراق بالتفكير حيث يخضع الناتج الإبداعي للتحقق من صحته على محك الواقع .

خصائص الشخص المبدع :

من خلال استعراض نتائج الدراسات والأبحاث المتعددة في هذا المجال تم التوصل إلى عدد من الخصائص تكون مميزة للشخص المبدع وهي :

ـ حب الاستطلاع والاستفسار : حيث يميل إلى طرح الأسئلة، والاستفسار عن الكثير من الأمور استزادة في المعرفة من أجل الاستفادة منها في مواجهة المشكلات ومواقف الحياة المختلفة .

ـ الخيال الواسع : الذي من خلاله يعمل على البحث عن والحلول غير المألوفة.

ـ الاستقلالية : حيث لا يكون في الغالب تابعاً للآخرين بل يشق طريقه في الحياة في مسار خاص به من حيث الفلسفة التي يؤمن بها والأفكار التي يدافع عنها وأنماط السلوك التي يقوم بها .

ـ تحمل الغموض : فهو يتمتع بقدرة عالية من الصبر والتحمل من أجل الوصول إلى الحل الأكثر دقة أو الأكثر ملائمة لطبيعة المشكلة .

ـ الاتصاف بالحزم والبعد عن التردد والإخلاص في العمل إلى درجة الإتقان .

ـ الاتصاف بالعقل المفتوح : حيث يتقبل وجهات نظر الآخرين ويعمل على سماعها والإلمام بها من أجل تحليلها ومعرفة ما إذا كانت تتمشى مع قضية بعينها أو مشكلة محددة أو موقف بذاته .

ـ القدرة على التكيف حسب ما تقتضيه الظروف والأحوال المحيطة .

ـ الميل إلى المغامرة والتفكير المغامر، وذلك أملاً في اكتشاف المزيد وطرح الجديد من الآراء والأفكار والمعارف .

ـ الاتصاف بالطلاقة اللفظية الكبيرة التي تساعده في الرد على الاستفسارات العديدة ومحاولة إقناع الآخرين بوجهة نظره، والتصدي للقضايا المعقدة التي

بالحرارة أو البرودة أو اللمس • وحالات الحس المختلط Synesthesia حيث يدرك مثير معين في مجال عضو حس معين من قبـل عضو حس آخر ـ تدرك الموسيقا على أنها لونا ويدرك اللون على أنه صوتا ••

ب ـ اعراض اضطرابات التفكير :

يعد التفكير من أرقى أنماط السلوك الذي يقوم به الانسان ، حيث يعكس العلاقات والروابط بين الظواهر أو الاشياء أو الاحداث في وعي الانسان • ويتألف من مجموعة من العمليات العقلية التي يتم بها نشاطه : كالمقارنة والتصنيف والتنظيم والتجريد والتعميم والارتباط مرة أخرى بالمحسوسات والتحليل والتركيب والاستدلال (الاستنباط ما ينطبق على الكل ينطبق على الجزء) والاستقراء (التوصل الى نتيجة عامة من ملاحظة حالات جزئية) •

يطال الاضطراب هذه العمليات وتبدو الاعراض في أية مرحلة منها وقد تأخذ الاشكال التالية :

ـ اضطرابات مجرى التفكير : من تسرع في تعاقب الافكار ، وانتقال غير منظم وغـير وظيفي من الخيال والتصورات الى الذكريات ، والمحاكمات السرد الى درجة هروب الافكار وتعقب المريض لها دون جدوى •

ـ وقد يكون الامر على العكس من ذلك فيصاب التفكير بالجمود ، ويشعر المضطرب بالفراغ الذهني ، حيث يقل وجود الافكار لديه ، ويفقد المبادرة للحديث، وحتى اجاباته تكون مقتضبة اذا ما طلب منه أن يجيب •

ـ التفكير التالي : يحدث عندما يعجز الانسان عن التمييز بين الواقع والخيال، فيبدو التفكير مختلطا وتغلب عليه الافكار الخيالية •

ويتعرض التفكـير الى اضطرابات في سـياقه حيث يظهر التفكير الظرفي : يفقد المضطرب المقدرة على التمييز بين الافكار أو الموضوعات الهامة والتافهة منها ،

ـ التفكير غير المتجانس : يفقد الترابط المنطقي في تفكير كهذا ، ويشوش السياق الفكري بأكمله ، حيث يفقد المضطرب التنسيق فيتوقف فجأة ويحاول أن يكمل .. وهكذا .

ـ حشو الافكار : حين يربط المضطرب بين أفكار وأحداث غير مترابطة .

ـ التفكير الرتيب أو الوسواسي : يتميز بتكرار الافكار ذاتها بشكل رتيب وقهري مع معرفة تفاهة ذلك وملل المستمع منه . كما يضطرب محتوى التفكير ويظهر ذلك من خلال التفكير غير الواقعي الذي يذهب بصاحبه شيئا فشيئا بعيدا عن الحقائق . وما يميز الجانب المرضي في هذا التفكير هو استخدامه بشكل نمطي واعتماده وسيلة في حل المشكلات .

وقد يضطرب مضمون التفكير من خلال فصم التفكير عن الافعال وعدم التطابق بينهما ضمن السلوك الواحد .

ـ الافكار الهذيانية : تتسم الافكار الهذيانية بقناعة شبه مطلقة لا يمكن دحضها ولا يمكن أن يطالها النقد أو المحاكمة أو الاثبات فهي (بداهة داخلية) تعبر عن اضطراب وخيم في البنية النفسية للفرد . تؤثر الافكار الهذيانية بعمق في الفرد وتوجه سلوكه وكل أفعاله . تكون الافكار الهذيانية شخصية فلا يشارك المريض فيها أفراد آخرون من الانتماء العرقي والثقافي الاجتماعي نفسه ومن العمر نفسه والعصر نفسه والمعتقدات نفسها . بحيث لا يمكن عد بعض المعتقدات التقليدية والخرافية والناجمة عن الجهل أو الوسط الثقافي هذيانات (كالاعتقاد بالسحر) بينما قد تكون هذيانية فعلا في ظروف أخرى .

تكون الهذيانات دائمة أو عابرة ، وحيدة أو متعددة ، ثابتة أو متبدلة ، وتفسر بكونها تنجم عن آليات اسقاطية لاشعورية تحرر الشخص من أحاسيس وعواطف مزعجة . فينسبها الى أشخاص آخرين .

يمكن تقسيم الافكار الهذيانية ، الى مجموعات ثلاث (٥٥ ـ ١٩٨٦ ـ ٧٣ ـ ٧٥) :

١ ـ افكار التعقب الهذيانية :

أ ـ هذيان التعقب : يعتقد المريض أن أشخاصا يراقبونه ويلاحقونه قصد قتله أو الاساءة اليه ويشكو من أضرار واعتداءات تلحق به وبأملاكه ومهنته وأسرته ، وتدعم أهلاس سمعية دعواه بتلقيه تهديدات وشتائم كما يقوم بتأويل خاطىء لبعض الوقائع والمحسوسات •

٢ ـ هذيان التأثير : يعتقد المريض بوجود قوى خارجية تؤثر في أفكاره وأحكامه أو أقواله أو أفعاله أو ارادته ويعزو ذلك الى التنويم المغناطيسي أو توارد الخواطر أو قوى شيطانية أو الهية •

٣ ـ هذيان العلاقة : هذيان تأويلي يعتقد فيه المريض بأن كل ما يحدث حوله يتعلق به ، فالناس يتحدثون عنه ويسخرون منه ويتغامزون عليه ويضحكون بهزء منه مما يدفعه الى تجنب الاماكن العامة والهرب من الاختلاط بالناس •

٤ ـ هذيان التسمم : حيث توجد لدى المريض قناعة راسخة بوجود من يريد أن يدس له السم لذلك يرفض تناول الطعام والادوية ويراقب الآخرين خوفا أن يقوموا بتسميمه ويشتري ويعد طعامه بنفسه ... الخ •

٥ ـ هذيان الاساءة المادية : يحمل المريض القناعة بأن من حوله يقومون باختلاس أمواله وسرقة ثيابه وأثاثه • وأن بعضهم يتلقى مرتبه ويتركه في حال عوز وفقر ... الخ •

٦ ـ هذيان السحر : يقتنع الشخص أنه ضحية تمائم أو تعاويذ سحرية ، وأن غريبه ساحرا سحريا أفقده قوته أو ارادته أو أن تميمة مسحورة مخبأة في بيته ... الخ •

٧ ـ هذيان الاتهام : يحمل المريض قناعة حاسمة بأن من حوله من أشخاص يتهمونه بارتكاب محرمات وجرائم ويعتقدون بأنه لص ومنحرف وفاسد أخلاقيا الا أنه لا يستطيع اثبات براءته ، بخاصة لوجود من يقوم بتزييف الحقائق .

٨ ـ هذيان الغيرة : هذيان عاطفي يجعل المريض يعتقد بخيانة زوجه ، ويبني على أساس وقائع تافهة لا معنى لها وبنيانا متناسقا يجد فيه دليلا حاسما لا يقبل الشك على الخيانة الزوجية .

ب ـ هذيانات العظمة :

١ ـ هذيان الاختراع : يكون المريض مقتنعا بأنه توصل الى كشف هام واختراع سيغير مصير البشرية أو أنه تمكن من صياغة نظرية اجتماعية ستحقق الرخاء والسعادة وتحل كل مشكلات المجتمع ... الخ . ويسمى في هذه الحالة هذيان الاصلاح .

٢ ـ هذيان الانتماء : يعتقد المريض بأنه لا ينتمي الى الاسرة التي يعيش فيها بل هو ابنها بالتبني بينما والداه الحقيقيان هما من كبار الاغنياء أو من عظماء الناس ومن النبلاء أو الملوك ... الخ .

٣ ـ هذيان الثروة : يدعي المريض بأنه يملك ثروات هائلة وأراضي شاسعة وقصورا فخمة ومناجم ذهب ويعد بتقديم مساعدات وهدايا الى أفراد محيطه ... الخ .

٤ ـ هذيان الهوس الشهواني : هذيان عاطفي يعتقد فيه المريض خطأ بوجود شخص موله بحبه سواء أكان هذا الشخص خفيا أم متواجدا بمحيطه . فيكتب الرسائل الغرامية ويتحدث عن عشقه ويفسر كل حركات وسكنات هذا الشخص بأنها علامات ودلالات على حبه . وقد يعتقد المريض بوجود عدة عشاق له .

٥ ـ هذيان التعاظم والخيلاء : يصل هنا هذيان العظمة الى أقصاه فيقتنع

المريض بأن كل أموال العالم ملكه وكل أطفال الارض أبناؤه وأنه كتب كل السمفونيات وكل الكتب وأنه يمكنه تحقيق المعجزات والتحكم بالكون .. الخ .

ج ـ الافكار الهذيانية الصغارية (الهمودية ، السلبية) :

١ ـ هذيان الصغار والاتهام الذاتي والذنب والخطيئة : يكون المريض مقتنعا بتفاهة قيمته الذاتية فيعتقد بأنه غير جدير بالحياة ولا بأي شيء يقدم له من طعام أو شراب أو لباس ، بل يظن أنه ثقل على الآخرين وأنه يعتدي على حقوقهم وأن وجوده خطر على العالم ويرى أن ماضيه حافل بالخطايا والجرائم والمحرمات ، وأنه أساء الى أقربائه والى سعادة الآخرين وأنه لا يستحق الا الالم والعذاب والعقاب ويقتنع أن هذا العقاب حتمي وآت لا ريب فيه .

٢ ـ الهذيانات المراقية : يعتقد المريض جازما بأنه يعاني من مرض خطير (كالسرطان ، أو السيفيليس) وأن الداء يسرح في كل جسده ولم يبق له الا القليل من الزمن للحياة فدمه يتجمد وعضلاته تتفسخ بينما تسري الجراثيم في كل أنحاء جسده أو تنسد أمعاءه ويعجز عن الاكل والافراز .

ومن الانواع الوخيمة لهذه الهذيانات ـ هذيان الانكار حيث يؤكد المريض بأنه فقد أحشاءه وأن دمه تبخر وتوقف قلبه عن النبضان وانمحت عظامه بل وانه لم يعد موجودا اطلاقا وأحيانا يمتد هذيان الانكار الى العالم الخارجي حيث يدعي المريض أن الشمس قد انطفأت وأن العالم بطريق الفناء وأن الأرض انهارت ... الخ .


محمد خطاب